786/92

رولنمبر------------------------------

نام ------------------------------

دارالعلوم نعیمیہ کراچی

(24.9292445° N, 67.0790848° E)

(24°55’45’’N , 67°04’44’’E)

میں

علم توقیت کورس

08 جنوری 2020ء بروز بدھ سے

Mob: 03323531226

Facebook.com/ilmetauqeet

Email: ilmetauqeet@gmail.com

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Moonrise, Moonset, and Phase Calendar for Karachi, Jan-Feb 2020

2020	Moonrise/Moonset						Meridian Passing			
Jan	Moonrise		Moonset		Moonrise		Time		Distance (km)	Illumination
8	-		4:43	(292°)	15:49	(67°)	22:44	(86.7°)	380,881	94.80%
9	-		5:43	(295°)	16:40	(65°)	23:41	(88.2°)	375,789	98.70%
10	-		6:43	(296°)	17:38	(64°)	Moon does not pass the meridian on			
11	-		7:41	(295°)	18:41	(66°)	0:40	(88.1°)	371,494	100.00%
12	-		8:36	(293°)	19:46	(69°)	1:40	(86.4°)	368,331	98.50%
13	-		9:26	(289°)	20:52	(73°)	2:38	(83.1°)	366,483	94.10%
14	-		10:11	(284°)	21:56	(79°)	3:34	(78.7°)	365,963	87.10%
15	-		10:54	(278°)	22:59	(85°)	4:28	(73.3°)	366,634	78.00%
16	-		11:33	(271°)	-		5:19	(67.5°)	368,264	67.30%
17	0:00	(92°)	12:12	(265°)	-		6:09	(61.7°)	370,591	55.70%
18	1:01	(98°)	12:52	(259°)	-		6:59	(56.0°)	373,376	44.00%
19	2:01	(104°)	13:33	(254°)	-		7:49	(51.0°)	376,435	32.80%
20	3:02	(109°)	14:16	(249°)	-		8:41	(46.8°)	379,657	22.70%
21	4:02	(112°)	15:04	(246°)	-		9:34	(43.6°)	382,983	14.10%
22	5:01	(115°)	15:54	(245°)	-		10:28	(41.8°)	386,389	7.40%
23	5:57	(116°)	16:48	(244°)	-		11:23	(41.2°)	389,848	2.80%
24	6:50	(115°)	17:43	(245°)	-		12:16	(42.0°)	393,304	0.40%
25	7:37	(113°)	18:39	(248°)	-		13:07	(44.1°)	396,652	0.20%
26	8:20	(110°)	19:33	(252°)	-		13:55	(47.1°)	399,735	2.20%
27	8:59	(106°)	20:27	(256°)	-		14:41	(50.9°)	402,353	6.10%
28	9:34	(102°)	21:18	(261°)	-		15:24	(55.2°)	404,280	11.60%
29	10:07	(97°)	22:08	(266°)	-		16:06	(59.8°)	405,290	18.50%
30	10:39	(91°)	22:58	(271°)	-		16:46	(64.7°)	405,188	26.60%
31	11:11	(86°)	23:48	(276°)	-		17:27	(69.5°)	403,833	35.50%
Feb	11:43	(81°)	-		-		18:09	(74.2°)	401,163	45.10%
2	-		0:39	(282°)	12:17	(76°)	18:52	(78.6°)	397,220	55.10%
3	-		1:32	(286°)	12:55	(72°)	19:39	(82.5°)	392,164	65.10%
4	-		2:28	(290°)	13:37	(68°)	20:30	(85.6°)	386,285	74.80%
5	-		3:25	(293°)	14:25	(66°)	21:24	(87.7°)	379,995	83.70%
6	-		4:24	(295°)	15:20	(64°)	22:21	(88.4°)	373,813	91.20%
7	-		5:23	(296°)	16:20	(65°)	23:21	(87.5°)	368,305	96.70%
8	-		6:20	(294°)	17:25	(67°)	Moon does not pass the meridian on			
9	-		7:13	(291°)	18:32	(71°)	0:21	(84.9°)	364,006	99.60%
10	-		8:02	(286°)	19:39	(77°)	1:20	(80.9°)	361,323	99.50%
11	-		8:47	(280°)	20:45	(83°)	2:16	(75.7°)	360,462	96.20%
12	-		9:30	(274°)	21:50	(90°)	3:10	(69.8°)	361,395	90.10%
13	-		10:10	(267°)	22:53	(96°)	4:03	(63.7°)	363,887	81.60%
14	-		10:50	(261°)	23:55	(102°)	4:54	(57.7°)	367,565	71.30%
15	-		11:32	(255°)	-		5:46	(52.3°)	372,002	60.10%
16	0:56	(107°)	12:15	(250°)	-		6:38	(47.8°)	376,790	48.60%

چانداور زمین کادرمیانی فاصلہ(قریب ترین)		
Closest Approach (Perigee) 2020		
Date	**Local Time**	**Distance in km**
14-Jan	1:20	365,958 km
11-Feb	1:27	360,461 km
10-Mar	11:30	357,122 km
7-Apr	23:08	356,906 km
6-May	8:03	359,654 km
3-Jun	8:38	364,366 km
30-Jun	7:12	368,958 km
25-Jul	10:01	368,361 km
21-Aug	15:55	363,513 km
18-Sep	18:48	359,082 km
17-Oct	4:46	356,912 km
14-Nov	16:42	357,837 km
13-Dec	1:41	361,773 km

چانداور زمین کادرمیانی فاصلہ(دور ترین)		
Furthest Apart (Apogee) 2020		
Date	**Local Time**	**Distance in km**
2-Jan	6:30	404,580 km
30-Jan	2:26	405,393 km
26-Feb	16:34	406,278 km
24-Mar	20:23	406,692 km
21-Apr	0:00	406,462 km
18-May	12:44	405,583 km
15-Jun	5:56	404,595 km
13-Jul	0:26	404,199 km
9-Aug	18:50	404,659 km
6-Sep	11:29	405,607 km
3-Oct	22:22	406,321 km
30-Oct	23:45	406,394 km
27-Nov	5:28	405,894 km
24-Dec	21:31	405,012 km

سورج اور زمین کادرمیانی فاصلہ(قریب ترین)		
Year	**Perihelion**	**Distance**
2016	3-Jan-2016	147,100,176 km
2017	4-Jan-2017	147,100,998 km
2018	3-Jan-2018	147,097,233 km
2019	3-Jan-2019	147,099,760 km
2020	5-Jan-2020	147,091,144 km
2021	2-Jan-2021	147,093,163 km
2022	4-Jan-2022	147,105,052 km
2023	4-Jan-2023	147,098,925 km
2024	3-Jan-2024	147,100,632 km

سورج اور زمین کادرمیانی فاصلہ(دور ترین)		
Year	**Aphelion**	**Distance**
2016	4-Jul-2016	152,103,775 km
2017	4-Jul-2017	152,092,504 km
2018	6-Jul-2018	152,095,566 km
2019	5-Jul-2019	152,104,285 km
2020	4-Jul-2020	152,095,295 km
2021	6-Jul-2021	152,100,527 km
2022	4-Jul-2022	152,098,455 km
2023	7-Jul-2023	152,093,251 km
2024	5-Jul-2024	152,099,968 km

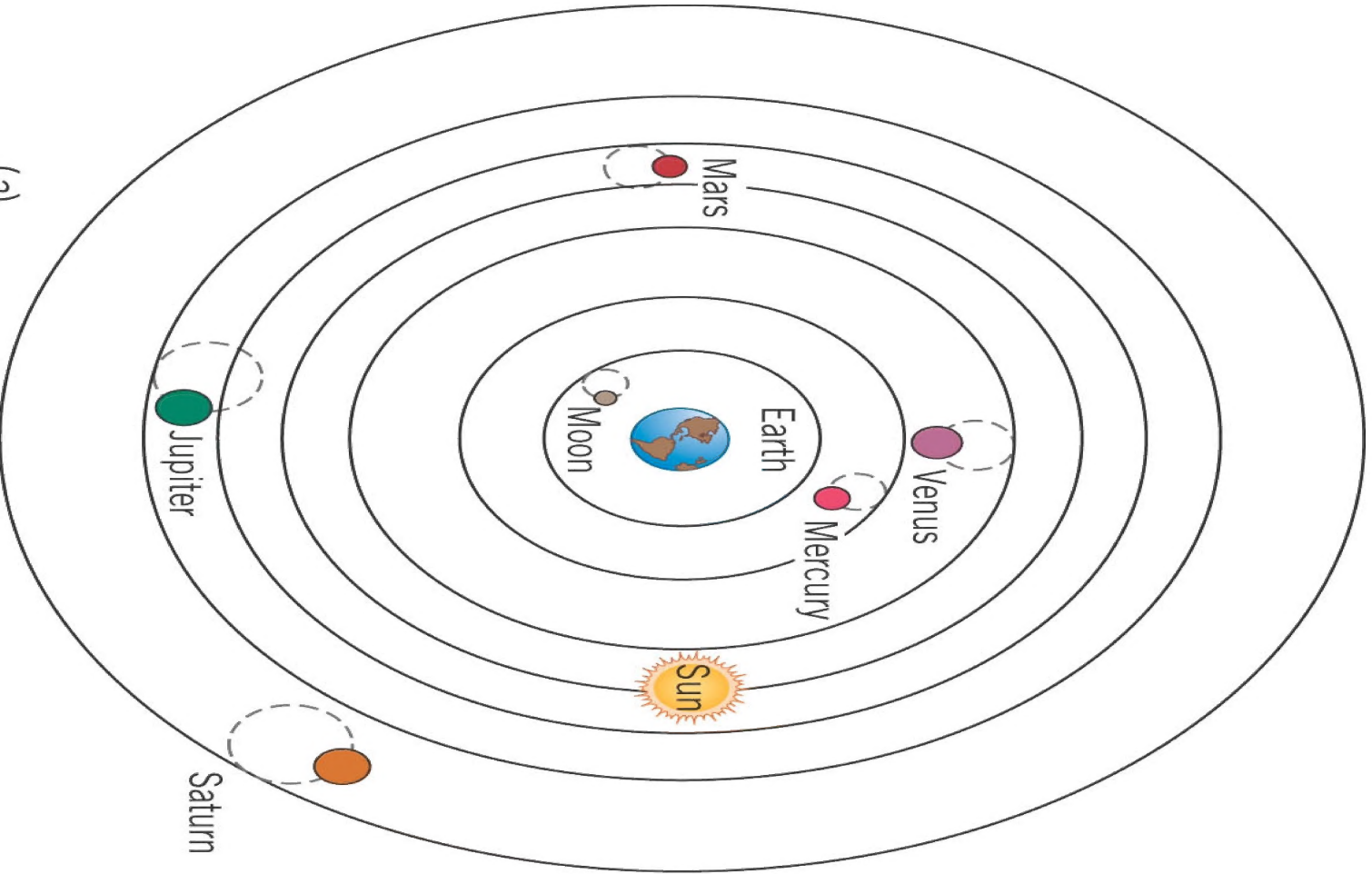
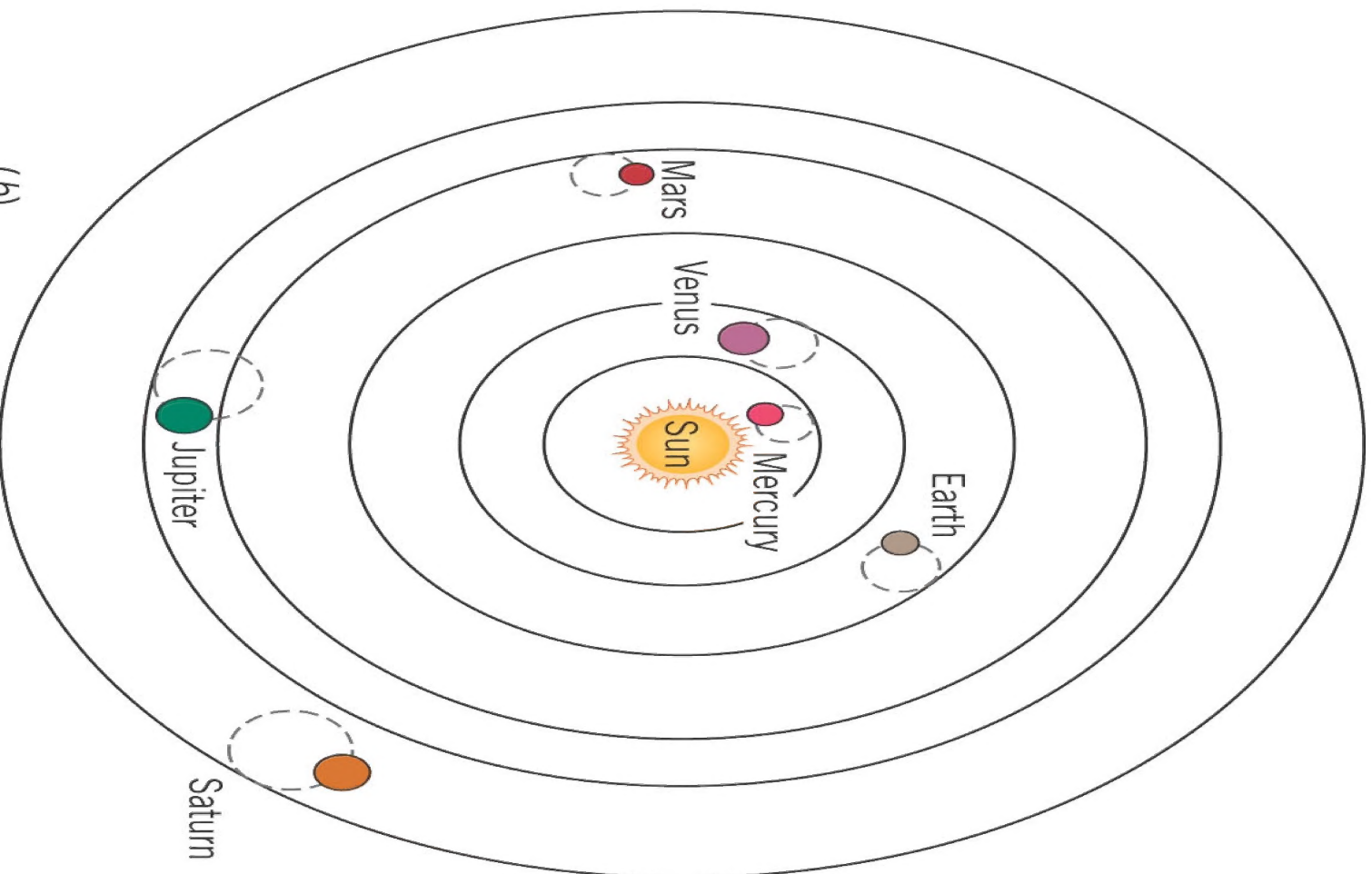
2020

Lunation	**New Moon**		**Full Moon**		**Duration**
1200			11-Jan-2020	0:21	29d 16h 29m
1201	25-Jan-2020	2:42	9-Feb-2020	12:33	29d 17h 50m
1202	23-Feb-2020	20:32	9-Mar-2020	22:47	29d 17h 56m
1203	24-Mar-2020	14:28	8-Apr-2020	7:35	29d 16h 58m
1204	23-Apr-2020	7:25	7-May-2020	15:45	29d 15h 13m
1205	22-May-2020	22:38	6-Jun-2020	0:12	29d 13h 03m
1206	21-Jun-2020	11:41	5-Jul-2020	9:44	29d 10h 51m
1207	20-Jul-2020	22:32	3-Aug-2020	20:58	29d 9h 09m
1208	19-Aug-2020	7:41	2-Sep-2020	10:22	29d 8h 19m
1209	17-Sep-2020	16:00	2-Oct-2020	2:05	29d 8h 31m
1210	17-Oct-2020	0:31	31-Oct-2020	19:49	29d 9h 36m
1211	15-Nov-2020	10:07	30-Nov-2020	14:29	29d 11h 09m
1212	14-Dec-2020	21:16	30-Dec-2020	8:28	29d 12h 44m

0332-3531226 www.timeanddate.com **fb.com/ilmetauqeet**

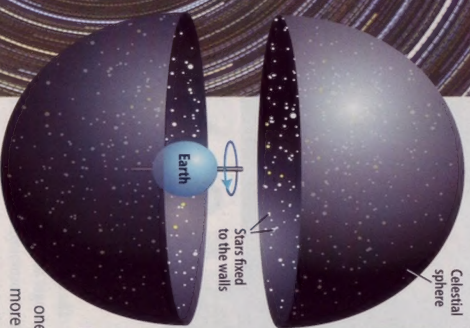
زمین وآسمان ساکن ہیں اور سورج متحرک کے متعلق آیاتِ قرآنی

1. إِنَّ اللَّهَ يُمْسِكُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ أَنْ تَزُولَا ۚ وَلَئِنْ زَالَتَا إِنْ أَمْسَكَهُمَا مِنْ أَحَدٍ مِنْ بَعْدِهِ ۚ إِنَّهُ كَانَ حَلِيمًا غَفُورًا (فاطر:۴۱)	بیشک اللہ روکے ہوئے ہے آسمانوں اور زمین کو کہ جنبش نہ کریں اور اگر وہ ہٹ جائیں تو انہیں کون روکے۔ اللہ کے سوا۔ بے شک وہ حلم والا بخشنے والا ہے۔
2. أَقِمِ الصَّلَاةَ لِدُلُوكِ الشَّمْسِ إِلَىٰ غَسَقِ اللَّيْلِ وَقُرْآنَ الْفَجْرِ ۖ إِنَّ قُرْآنَ الْفَجْرِ كَانَ مَشْهُودًا (بنی اسرائیل:۷۸)	نماز قائم رکھو سورج ڈھلنے سے رات کی اندھیری تک۔ اور صبح کا قرآن۔ بے شک صبح کے قرآن میں فرشتے حاضر ہوتے ہیں۔
3 . فَلَمَّا رَأَى الشَّمْسَ بَازِغَةً قَالَ هَٰذَا رَبِّي هَٰذَا أَكْبَرُ ۖ فَلَمَّا أَفَلَتْ قَالَ يَا قَوْمِ إِنِّي بَرِيءٌ مِمَّا تُشْرِكُونَ (الانعام: ۷۹)	پھر جب سورج جگمگاتا دیکھا بولے اسے میرا رب کہتے ہو یہ تو ان سب سے بڑا ہے پھر جب وہ ڈوب گیا کہا اے قوم میں بیزار ہوں ان چیزوں سے جنھیں تم شریک ٹھہراتے ہو۔
4. فَاصْبِرْ عَلَىٰ مَا يَقُولُونَ وَسَبِّحْ بِحَمْدِ رَبِّكَ قَبْلَ طُلُوعِ الشَّمْسِ وَقَبْلَ غُرُوبِهَا ۖ وَمِنْ آنَاءِ اللَّيْلِ فَسَبِّحْ وَأَطْرَافَ النَّهَارِ لَعَلَّكَ تَرْضَىٰ (طٰہ:۱۳۰)	تو ان کی باتوں پر صبر کرو اور اپنے رب کو سراہتے ہوئے اس کی پاکی بولو۔ سورج چمکنے سے پہلے اور اس کے ڈوبنے سے پہلے اور رات کی گھڑیوں میں اس کی پاکی بولو اور دن کے کناروں پر اس امید پر کہ تم راضی ہو۔
5. وَتَرَى الشَّمْسَ إِذَا طَلَعَتْ تَزَاوَرُ عَنْ كَهْفِهِمْ ذَاتَ الْيَمِينِ وَإِذَا غَرَبَتْ تَقْرِضُهُمْ ذَاتَ الشِّمَالِ وَهُمْ فِي فَجْوَةٍ مِنْهُ ۚ ذَٰلِكَ مِنْ آيَاتِ اللَّهِ ۗ مَنْ يَهْدِ اللَّهُ فَهُوَ الْمُهْتَدِ ۖ وَمَنْ يُضْلِلْ فَلَنْ تَجِدَ لَهُ وَلِيًّا مُرْشِدًا (الكهف: ۱۷)	اور اے محبوب تم سورج کو دیکھو گے کہ جب نکلتا ہے تو ان کے غار سے دہنی طرف بچ جاتا ہے اور جب ڈوبتا ہے تو ان سے بائیں طرف کترا جاتا ہے۔ حالانکہ وہ اس غار کے کھلے میدان میں ہیں۔ یہ اللہ کی نشانیوں میں سے ہے جسے اللہ راہ دے تو وہی راہ پر ہے اور جسے گمراہ کرے تو ہرگز اس کا کوئی حمایتی راہ دکھانے والا نہ پاؤ گے۔
6. حَتَّىٰ إِذَا بَلَغَ مَطْلِعَ الشَّمْسِ وَجَدَهَا تَطْلُعُ عَلَىٰ قَوْمٍ لَمْ نَجْعَلْ لَهُمْ مِنْ دُونِهَا سِتْرًا(الكهف:۹۰)	یہاں تک کہ جب سورج نکلنے کی جگہ پہونچا اسے ایسی قوم پر نکلتا پایا جن کے لئے ہم نے سورج سے کوئی آڑ نہیں رکھی۔
7 . الشَّمْسُ وَالْقَمَرُ بِحُسْبَانٍ (الرحمٰن:۵)	سورج اور چاند حساب سے ہیں۔
8. وَالشَّمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرٍّ لَهَا ۚ ذَٰلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ (یٰس:۳۸)	اور سورج چلتا ہے اپنے ایک ٹھہراؤ کے لئے۔ یہ حکم ہے زبردست علم والے کا۔
9. وَالْقَمَرَ قَدَّرْنَاهُ مَنَازِلَ حَتَّىٰ عَادَ كَالْعُرْجُونِ الْقَدِيمِ (یٰس:۳۹)	اور چاند کے لئے ہم نے منزلیں مقرر کیں یہاں تک کہ پھر ہو گیا جیسے کھجور کی پرانی ڈال۔
10. لَا الشَّمْسُ يَنْبَغِي لَهَا أَنْ تُدْرِكَ الْقَمَرَ وَلَا اللَّيْلُ سَابِقُ النَّهَارِ ۚ وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ (یٰس:۴۰)	سورج کو نہیں پہونچتا کہ چاند کو پکڑے۔ اور نہ رات دن پر سبقت لے جائے۔ اور ہر ایک ایک گھیرے میں پیر رہا ہے۔

ترجمہ	آیت
اور تمہارے لئے سورج اور چاند مسخر کئے جو برابر چل رہے ہیں۔ اور تمہارے لئے رات اور دن مسخر کئے۔	11. وَسَخَّرَ لَكُمُ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ دَائِبَيْنِ ۖ وَسَخَّرَ لَكُمُ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ (ابراهيم:٣٣)
اللہ ہے جس نے آسمانوں کو بلند کیا بے ستونوں کے کہ تم دیکھو۔ پھر عرش پر استوا فرمایا جیسا اس کی شان کے لائق ہے اور سورج اور چاند کو مسخر کیا۔ ہر ایک ایک ٹھہرے ہوئے وعدہ تک چلتا ہے۔ اللہ کام کی تدبیر فرماتا اور مفصل نشانیاں بتاتا ہے کہیں تم اپنے رب کا ملنا یقین کرو۔	12. اللَّهُ الَّذِي رَفَعَ السَّمَاوَاتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا ۖ ثُمَّ اسْتَوَىٰ عَلَى الْعَرْشِ ۖ وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ ۖ كُلٌّ يَجْرِي لِأَجَلٍ مُسَمًّى ۚ يُدَبِّرُ الْأَمْرَ يُفَصِّلُ الْآيَاتِ لَعَلَّكُمْ بِلِقَاءِ رَبِّكُمْ تُوقِنُونَ (الرعد: ٢)
اے سننے والے کیا تو نے نہ دیکھا کہ اللہ رات لاتا ہے دن کے حصے میں اور دن کرتا ہے رات کے حصے میں اور اس نے سورج اور چاند کام میں لگائے ہر ایک ایک مقرر میعاد تک چلتا ہے اور یہ کہ اللہ تمہارے کاموں سے خبر دار ہے۔	13. أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ يُولِجُ اللَّيْلَ فِي النَّهَارِ وَيُولِجُ النَّهَارَ فِي اللَّيْلِ وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ يَجْرِي إِلَىٰ أَجَلٍ مُسَمًّى وَأَنَّ اللَّهَ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ (لقمان:٢٩)
اس نے آسمان اور زمین حق بنائے رات کو دن پر لپیٹتا ہے اور دن کو رات پر لپیٹتا ہے اور اس نے چاند اور سورج کو کام پر لگایا ایک ایک ٹھہرائی میعاد کے لئے چلتا ہے۔ سنتا ہے وہی صاحب عزت بخشنے والا ہے۔	14. خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ بِالْحَقِّ ۖ يُكَوِّرُ اللَّيْلَ عَلَى النَّهَارِ وَيُكَوِّرُ النَّهَارَ عَلَى اللَّيْلِ ۖ وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ ۖ كُلٌّ يَجْرِي لِأَجَلٍ مُسَمًّى ۗ أَلَا هُوَ الْعَزِيزُ الْغَفَّارُ (الزمر:٥)
وہ جس نے تمہارے لئے زمین کو بچھونا کیا اور تمہارے لئے اس میں چلتی راہیں رکھیں اور آسمان سے پانی اتارا۔ تو ہم نے اس سے طرح طرح کے سبزے کے جوڑے نکالے۔	15. الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ مَهْدًا وَسَلَكَ لَكُمْ فِيهَا سُبُلًا وَأَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ أَزْوَاجًا مِنْ نَبَاتٍ شَتَّىٰ (طہ: ٥٣)
جس نے تمہارے لئے زمین کو بچھونا کیا اور تمہارے لئے اس میں راستے کئے کہ تم راہ پاؤ۔	16. الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ مَهْدًا وَجَعَلَ لَكُمْ فِيهَا سُبُلًا لَعَلَّكُمْ تَهْتَدُونَ (الزخرف:١٠)
کیا ہم نے زمین کو بچھونا نہ کیا۔ اور پہاڑوں کو میخیں۔	17. أَلَمْ نَجْعَلِ الْأَرْضَ مِهَادًا (٦) وَالْجِبَالَ أَوْتَادًا (النباء:٧)
اور زمین کو ہم نے فرش کیا تو ہم کیا ہی اچھے بچھانے والے۔	18 . وَالْأَرْضَ فَرَشْنَاهَا فَنِعْمَ الْمَاهِدُونَ (الذاريات:٤٨)
جس نے تمہارے لئے زمین کو بچھونا اور آسمان کو عمارت بنایا اور آسمان سے پانی اتارا تو اس سے کچھ پھل نکالے تمہارے کھانے کو تو اللہ کے لئے جان بوجھ کر برابر والے نہ ٹھہراؤ۔	19. الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ فِرَاشًا وَالسَّمَاءَ بِنَاءً وَأَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجَ بِهِ مِنَ الثَّمَرَاتِ رِزْقًا لَكُمْ ۖ فَلَا تَجْعَلُوا لِلَّهِ أَنْدَادًا وَأَنْتُمْ تَعْلَمُونَ (البقرة:٢٢)
اور وہی ہے جس نے بنائے رات اور دن اور سورج اور چاند ہر ایک ایک گھیرے میں پیر رہا ہے۔	20. وَهُوَ الَّذِي خَلَقَ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ ۖ كُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ (الانبياء: ٣٣)

Venus
Mercury
Earth
Mars
Sun
Moon
Jupiter
Saturn
(a)
Earth
Mercury
Venus
Sun
Mars
Jupiter
Saturn
(b)

How we see the sky

Astronomers use a concept called the celestial sphere to understand the sky and its motions.

by Richard Talcott; illustrations by Roen Kelly

Stars spin around the celestial poles during the course of a night. This view shows star trails around the North Celestial Pole, with the bright star Polaris forming the short arc near the center. Anthony Ayiomamitis

Head outside any clear night, and the star-studded sky seems like a vast dome above your head. It's as if all celestial objects lie on a giant sphere that rotates around us once each day. The Greek philosopher Aristotle (384–322 B.C.) developed a model of the universe based on this idea of a celestial sphere surrounding an immovable Earth.

Claudius Ptolemy, a second-century Greek astronomer living in Egypt, elaborated on the model. He added spheres for each wanderer — the Moon, Sun, and five known planets that constantly changed positions relative to the stars — inside the sphere of "fixed stars." Until the 17th century, many people believed those spheres were a physical reality.

The celestial sphere is a fiction, but it remains a useful one. The closest star beyond the Sun, Proxima Centauri, lies more than 250,000 times farther away. The movements of the stars pale in comparison with their distances, so to a good first approximation, the stars appear fixed.

The changes we see in the sky on any night reflect Earth's rotation on its axis. And the changes we see during the course of a year reflect Earth's orbital motion around the Sun. The concept of a celestial sphere makes both of these motions clear.

In these illustrations, we show a spherical Earth inside the celestial sphere. We have greatly exaggerated Earth's size to make its details obvious. The same holds true when we show Earth and the Sun together. At the scale of these illustrations, the entire solar system would be a mere point at the sphere's center.

Star Dome

^ More than 2,000 years ago, scientists devised a model for the universe that envisioned all the stars placed on the skin of a vast sphere. In those days, people thought the sphere spun around Earth. Today, we know Earth spins under the celestial vault. At any given time on a clear night, an observer sees half of the full sphere.

Richard Talcott *is a senior editor of* Astronomy.

Celestial coordinates

> To determine object positions, astronomers line the celestial sphere with a grid (in the same way geographers use latitude and longitude on Earth). Parallel lines of declination mark angles north and south of the celestial equator (equivalent to earthly latitude), while lines of right ascension mark angular distances east and west of a prime meridian (equivalent to earthly longitude). In the celestial case, the meridian runs through the position of the Sun on the vernal equinox.

Celestial sphere

Earth lies at the center of the star-filled celestial sphere. In this view, the June night sky fills the back of the sphere, while the invisible stars of northern winter lie on the front side. The Sun's path across the sky, the ecliptic, traces a great circle on the sphere. The ecliptic crosses the celestial equator twice: at the vernal equinox (which marks the start of northern spring) and the autumnal equinox (when northern autumn begins).

Reason for the seasons

^v As Earth revolves around the Sun, we see different seasonal skies. Although stars near the celestial poles don't move much throughout the year, stars closer to the celestial equator change dramatically. During northern winter, Earth's nightside displays Orion; in summer, the night sky features Scorpius. These patterns evolve slowly as Earth's axis precesses over a 26,000-year cycle.

Mapping the sky

< Star charts map the 3-D sky in two dimensions. And just like atlas makers have to introduce distortions to map Earth's globe, celestial cartographers distort the sky. Maps that show the whole sky have to make more compromises than those that show smaller areas, like this map of Cygnus.

Earth's motions

> Earth has two major motions that affect what we see. Our planet rotates once on its axis each day, causing celestial objects to rise in the east and set in the west. Earth orbits the Sun once each year, causing the stars facing Earth's nightside to migrate slowly. This orbital path, called the ecliptic, tilts 23.5° to Earth's rotation axis.

THE SOLAR SYSTEM

SUN

The Sun is a star, the center of our planetary system

The average surface temperature of the sun is: 5505 °C

The sun has a diameter of about 1,392,684 km (about 109x diameter of Earth)

The average distance from earth is: 149.6 million kilometers

MERCURY

The smallest planet in our solar system

Temperature varies from -173°C to 427°C

One orbital period : 88 Earth-days

Mercury's surface is similar to the moon

VENUS

The hottest planet in our solar system

Average temperature: 462°C

One orbital period : 224.7 Earth-days

There are 167 large volcanoes in Venus

EARTH

The densest & fifth largest planet in our solar system

Temperature varies from -89.2°C - 56.7°C

One orbital period : 365 days

Earth has one moon

MARS

The second smallest planet in our solar system

Temperature varies from -143°C - 35°C

One orbital period : 686 Earth-days

Known as the "Red Planet" because it has plenty of iron oxide, which gives it a reddish appearance

JUPITER

The largest planet in our solar system

Jupiter is a massive gas planet. 2.5x the mass of all other planets in the solar system combined

One orbital period : 399 Earth-days

It has 67 moons, its largest moon is Ganymede. Largest moon in the solar system and has a diameter greater than planet Mercury

SATURN

The second largest planet in our solar system, best know for its rings

The rings extend from 6,630km to 120,700km

One orbital period : 378 Earth-days

Saturn has 62 moons. It's largest moon is Titan, second largest in the solar system

URANUS

Smallest planet in our solar system

One orbital period : 84 years or 30,799 Earth-days

The only planet whose name is taken from Greek mythology, Ouranos

Uranus has 27 moons, all named in Shakespearean characters

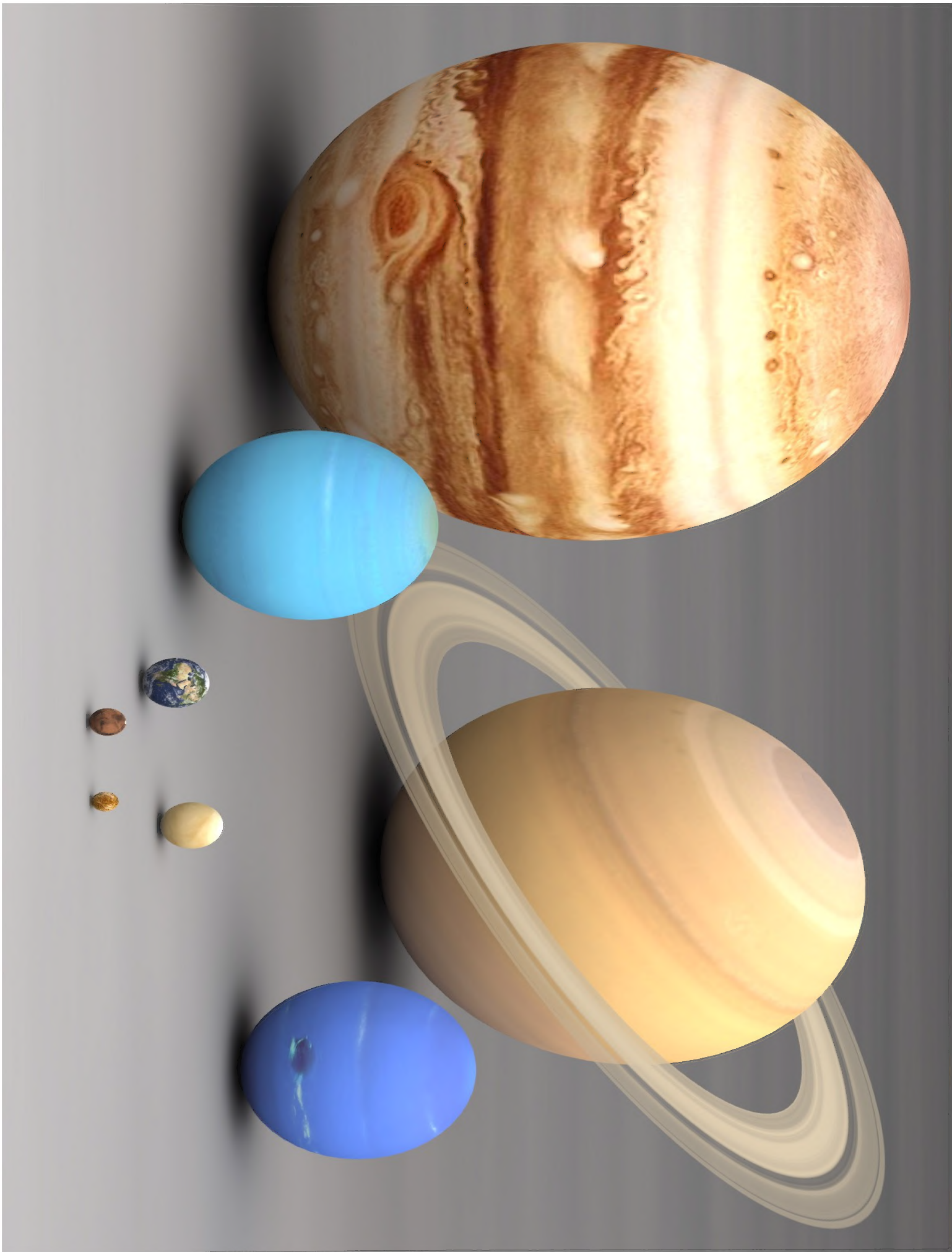
NEPTUNE

The farthest planet from the sun

Neptune is cold and dark. Its average temperature is -214°C

One orbital period : 165 Earth years or 60,190 Earth-days

Neptune has 13 moons

Uranus & Neptune are known as "Ice Giants"

WORLD STANDARD TIME ZONES
ARCTIC OCEAN
NORTH PACIFIC OCEAN
SOUTH PACIFIC OCEAN
NORTH ATLANTIC OCEAN
SOUTH ATLANTIC OCEAN
INDIAN OCEAN
Beaufort Sea
Hudson Bay
Baffin Bay
Greenland Sea
Norwegian Sea
Barents Sea
Kara Sea
Laptev Sea
East Siberian Sea
Bering Sea
Sea of Okhotsk
Sea of Japan
North Sea
Black Sea
Caspian Sea
Mediterranean Sea
Red Sea
Arabian Sea
Bay of Bengal
South China Sea
Philippine Sea
Gulf of Mexico
Caribbean Sea
Gulf of Guinea
Coral Sea
Tasman Sea
Great Australian Bight
Lake Baikal
Anchorage
Ottawa
Chicago
Denver
Usa - Los Angeles
New York
WASH. D.C
Santiago
Brasilia
London
Paris
Kaliningrad
Moscow
Abuja
Capetown
Abu Dhabi
New Delhi
Beijing
Vladivostok
Tokyo
Jakarta
Darwin
Perth
Canberra
Wellington
International Date Line
0 1000 2000 3000 Km
0 1000 2000 Miles
Copyright © 2014 www.mapsofworld.com
Sun 1:00 -11
2:00 -10
3:00 -9
4:00 -8
5:00 -7
6:00 -6
7:00 -5
8:00 -4
9:00 -3
10:00 -2
11:00 -1
Sun 12:00 0
13:00 +1
14:00 +2
15:00 +3
16:00 +4
17:00 +5
18:00 +6
19:00 +7
20:00 +8
21:00 +9
22:00 +10
23:00 +11
Sun 24:00 +12
Sun 00:00 -12
Sun -11

PAKISTAN
Administrative Divisions
km 100 50 0 100 200 300 km
Scale 1:7 500 000
International boundary
Provincial boundary
Divisional boundary
District boundary
National capital
Provincial capital
Divisional capital
District / Tribal area capital
Centrally administrated area
AFGHANISTAN
CHINA
IRAN
INDIA
ARABIAN SEA
JAMMU & KASHMIR
DISPUTED TERRITORY
FRONTIER UNDEFINED
GILGIT AGENCY
Gilgit
MALAKAND
HAZARA
PESHAWAR
Peshawar
KOHAT
Kohat
RAWALPINDI
Rawalpindi
Islamabad
Muzaffarabad
Srinagar
BANNU
D.I.KHAN
SARGODHA
Sargodha
GUJRANWALA
Gujranwala
LAHORE
Lahore
FAISALABAD
Faisalabad
MULTAN
Multan
DERA GHAZI KHAN
BAHAWALPUR
Bahawalpur
Rahimyar Khan
ZHOB
Loralai
QUETTA
Quetta
SIBI
BUGTI
KALAT
Khuzdar
MAKRAN
Turbat
LARKANA
Larkana
SUKKUR
Sukkur
HYDERABAD
Hyderabad
KARACHI
Karachi
MIRPUR KHAS
Mirpur Khas
THAR PARKAR
LAS BELA
CHAGAI
Junagadh
magazine.com.pk
62° E
66° E
70° E
74° E
78° E
24° N
28° N
32° N
36° N

8 phases of the moon,

...........Each Lunar month

What causes the moon phases?

The moon appears in various phases, starts by the New Moon Phase, the Waxing Crescent going through the Full Moon and ends by the Waning Crescent.

One half of the moon surface is always illuminated by the Sun rays as it faces the Sun and the other is always dark. However, people on Earth see the illuminated half from different viewing geometries depending on the moon;s angle to the earth during its rotation, which generates the Moon phases.

How lunar eclipse occurs

Difference between Lunar eclipse and moon phases

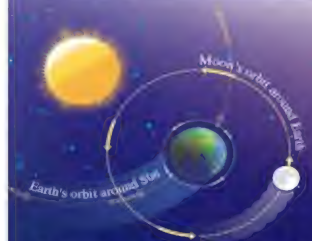
It takes the moon a full Lunar month to show its various phases during his rotation around Earth. On the other hand, the lunar eclipse phenomenon shows the same shapes of the phases, but within a short period of time represents the starting of the partial eclipse passing through the total Eclipse to the end of the eclipse. Today the whole Eclipse period lasts about three hours and thirty-two minutes.

Steps of a Lunar Eclipse ..

3:45 PM
Partial Lunar Eclipse starts when moon enters Earth's shadow.

5:32 PM
Deeper access to the moon in the Earth's shadow (Total Eclipse)

7:18 PM
Lunar Eclipse ends

Solar system
(Earth & Moon Relationship)

In the solar system the eight planets orbit around the sun and the time each planet takes to complete cycle around the sun represents one year for this planet. Some planets have moons orbiting the planet itself while the planet orbits the sun. The earth has one moon rotates around and takes about one month (lunar month) to complete full cycle around. While the Earth takes one year (12 months) to complete one cycle around the sun. So, ones the Earth completes one cycle around the sun, the moon revolves around the earth 12 times

The Bigger Moon
Reprsents the phase of the moon as the observer on Earth view it.

The Smaller Moon
Reprsents the moon's position on its orbit (showing the always illuminated half.

1 New Moon
The new moon occurs when the moon is positioned between the earth and sun. The three objects are in approximate alignment. The entire illuminated portion of the moon is on the back side of the moon, the half that we cannot see.

Sun, moon & Earth alignment line

2 Waxing Crescent
The moon moves around the Earth, to be at a 45 degree angle with respect to the earth and sun, changing its previous alignment position. So we see a small part of the illuminated half

3 First Quarter
The first quarter called a "half moon", happen when the moon is at a 90 degree angle with respect to the earth and sun. So we are seeing exactly half of the moon illuminated and half in shadow.

4 Waxing Gibbous
After the first quarter, the sunlit portion is still increasing, but now it is more than half, so it is waxing gibbous.

45 Degree angle

90 Degree angle

Sun

5 Full Moon
At a full moon, the earth, moon, and sun are in approximate alignment, just as the new moon, but the moon is on the opposite side of the earth, so the entire sunlit part of the moon is facing us. The shadowed portion is entirely hidden from view.

Here a total eclipse could only occurs.

6 Waning Gibbous
After the full moon (maximum illumination), the light continually decreases. So the waning gibbous phase occurs next

7 Third Quarter
Called a "half moon" same as the the First Quarter phase, happen when the moon is at a 90 degree angle with respect to the earth and sun.

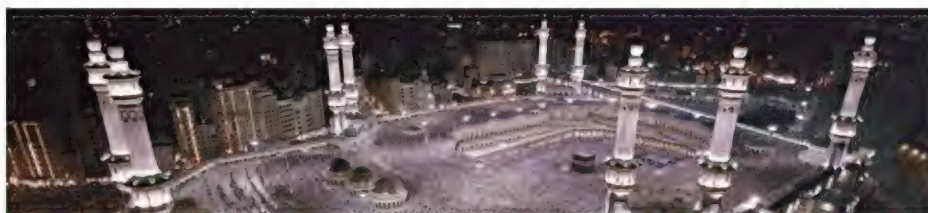
8 Waning Crescent
Following the third quarter the moon at a -45 degree angle with respect to the earth and sun. Waning Crescent, which wanes until the light is completely gone, so a new moon starts again.

Graphics Editor & Design: HeshamGalal.com   Copy Editor: Mohamed Masry   Sources: Mooncconnection, Space.com

CO-ORDINATE FOR THE NEW MOON OF THE YEAR 2020 A.D

Karachi (PAKISTAN)

NAME OF LUNNAR MONTHS	EXPECTED DATE OF SIGHTING	EXPECTED 1ST OF THE ISLAMIC MONTH	CONJUNCTION DATE	CONJUN-CTION TIME IN PST	TIME OF ECTL IN PST	AGE OF NEW MOON AT ECTL	TIME OF SUNSET IN PST	TIME OF MOONSET IN PST	DURATION B/W MOONSET & SUNSET	ALTITU-DE AT SUNSET	MOST PROBABALE
	DD-MM-YYYY	DD-MM-YYYY	DD-MM-YYYY	HR-MT	HR-MT	HR-MT	HR-MT	HR-MT	MTS	DG-MT	
JAMADI-US-SANI 1441 AH	25-01-2020	27-01-2020	25-01-2020	02-42	18-36	15-54	18-12	18-39	27	04-44	30th Jamadi-ul-Awwal 1441 AH
RAJAB 1441 AH	24-02-2020	26-02-2020	23-02-2020	20-32	18-55	22-23	18-32	19-13	41	07-47	30th Jamadi-us Sani 1441 AH
SHABAN 1441 AH	25-03-2020	26-03-2020	24-03-2020	14-28	19-08	28-40	18-46	19-40	54	10-45	29th Rajab 1441 AH
RAMAZAN 1441 AH	23-04-2020	25-04-2020	23-04-2020	07-26	19-22	11-56	18-58	19-18	20	03-14	30th Shaban 1441 AH
SHAWWAL 1441 AH	23-05-2020	25-05-2020	22-05-2020	22-39	19-38	20-59	19-13	19-53	40	07-18	30th Ramzan 1441 AH
ZIQUAD 1441 AH	22-06-2020	23-06-2020	21-06-2020	11-41	19-51	32-10	19-25	20-35	70	13-00	29th Shawwal 1441 AH
ZILHIJ 1441 AH	21-07-2020	22-07-2020	20-07-2020	22-33	19-48	21-15	19-23	20-11	48	08-49	29th Ziquad 1441 AH
MUHARRAM 1442 AH	19-08-2020	21-08-2020	19-08-2020	07-42	19-28	11-46	19-04	19-36	32	05-45	30th Zilhij 1441 AH
SAFAR 1442 AH	18-09-2020	19-09-2020	17-09-2020	16-00	18-57	26-57	18-34	19-32	58	11-45	29th Muharram 1442 AH
RABI-UL-AWWAL 1442 AH	17-10-2020	19-10-2020	17-10-2020	00-31	18-27	17-56	18-04	18-45	41	07-48	30th Safar 1442 AH
RABI-US-SANI 1442 AH	16-11-2020	17-11-2020	15-11-2020	10-07	18-09	32-02	17-45	18-54	69	12-24	29th Rabi-ul-Awwal 1442 AH
JAMADI-UL-AWWAL 1442 AH	15-12-2020	17-12-2020	14-12-2020	21-17	18-11	20-54	17-46	18-30	44	07-21	30th Rabi-us-Sani 1442 AH

http://ummulqura.org.sa/yearcalender.aspx?y=2020&l=False

Calendar For the Year (...) 2020

January 2020

Jumada al-Ula 1441هـ - Jumada al-Alkhirah 1441هـ

Sat.	Sun.	Mon.	Tue.	Wed.	Thu.	Fri.
				1 (6)	2 (7)	3 (8)
4 (9)	5 (10)	6 (11)	7 (12)	8 (13)	9 (14)	10 (15)
11 (16)	12 (17)	13 (18)	14 (19)	15 (20)	16 (21)	17 (22)
18 (23)	19 (24)	20 (25)	21 (26)	22 (27)	23 (28)	24 (29)
25 (30)	26 (1)	27 (2)	28 (3)	29 (4)	30 (5)	31 (6)

February 2020

Jumada al-Alkhirah 1441هـ - Rajab 1441هـ

Sat.	Sun.	Mon.	Tue.	Wed.	Thu.	Fri.
1 (7)	2 (8)	3 (9)	4 (10)	5 (11)	6 (12)	7 (13)
8 (14)	9 (15)	10 (16)	11 (17)	12 (18)	13 (19)	14 (20)
15 (21)	16 (22)	17 (23)	18 (24)	19 (25)	20 (26)	21 (27)
22 (28)	23 (29)	24 (30)	25 (1)	26 (2)	27 (3)	28 (4)
29 (5)						

March 2020

Rajab 1441هـ - Sha'ban 1441هـ

Sat.	Sun.	Mon.	Tue.	Wed.	Thu.	Fri.
	1 (6)	2 (7)	3 (8)	4 (9)	5 (10)	6 (11)
7 (12)	8 (13)	9 (14)	10 (15)	11 (16)	12 (17)	13 (18)
14 (19)	15 (20)	16 (21)	17 (22)	18 (23)	19 (24)	20 (25)
21 (26)	22 (27)	23 (28)	24 (29)	25 (1)	26 (2)	27 (3)
28 (4)	29 (5)	30 (6)	31 (7)			

April 2020

Sha'ban 1441هـ - Ramadhan 1441هـ

Sat.	Sun.	Mon.	Tue.	Wed.	Thu.	Fri.
				1 (8)	2 (9)	3 (10)
4 (11)	5 (12)	6 (13)	7 (14)	8 (15)	9 (16)	10 (17)
11 (18)	12 (19)	13 (20)	14 (21)	15 (22)	16 (23)	17 (24)
18 (25)	19 (26)	20 (27)	21 (28)	22 (29)	23 (30)	24 (1)
25 (2)	26 (3)	27 (4)	28 (5)	29 (6)	30 (7)	

May 2020

Ramadhan 1441هـ - Shawwal 1441هـ

Sat.	Sun.	Mon.	Tue.	Wed.	Thu.	Fri.
30 (7)	31 (8)					1 (8)
2 (9)	3 (10)	4 (11)	5 (12)	6 (13)	7 (14)	8 (15)
9 (16)	10 (17)	11 (18)	12 (19)	13 (20)	14 (21)	15 (22)
16 (23)	17 (24)	18 (25)	19 (26)	20 (27)	21 (28)	22 (29)
23 (30)	24 (1)	25 (2)	26 (3)	27 (4)	28 (5)	29 (6)

June 2020

Shawwal 1441هـ - Thul-Qi'dah 1441هـ

Sat.	Sun.	Mon.	Tue.	Wed.	Thu.	Fri.
		1 (9)	2 (10)	3 (11)	4 (12)	5 (13)
6 (14)	7 (15)	8 (16)	9 (17)	10 (18)	11 (19)	12 (20)
13 (21)	14 (22)	15 (23)	16 (24)	17 (25)	18 (26)	19 (27)
20 (28)	21 (29)	22 (1)	23 (2)	24 (3)	25 (4)	26 (5)
27 (6)	28 (7)	29 (8)	30 (9)			

July 2020

Thul-Qi'dah 1441هـ - Thul-Hijjah 1441هـ

Sat.	Sun.	Mon.	Tue.	Wed.	Thu.	Fri.
				1 (10)	2 (11)	3 (12)
4 (13)	5 (14)	6 (15)	7 (16)	8 (17)	9 (18)	10 (19)
11 (20)	12 (21)	13 (22)	14 (23)	15 (24)	16 (25)	17 (26)
18 (27)	19 (28)	20 (29)	21 (30)	22 (1)	23 (2)	24 (3)
25 (4)	26 (5)	27 (6)	28 (7)	29 (8)	30 (9)	31 (10)

August 2020

Thul-Hijjah 1441هـ - Muharram 1442هـ

Sat.	Sun.	Mon.	Tue.	Wed.	Thu.	Fri.
1 (11)	2 (12)	3 (13)	4 (14)	5 (15)	6 (16)	7 (17)
8 (18)	9 (19)	10 (20)	11 (21)	12 (22)	13 (23)	14 (24)
15 (25)	16 (26)	17 (27)	18 (28)	19 (29)	20 (1)	21 (2)
22 (3)	23 (4)	24 (5)	25 (6)	26 (7)	27 (8)	28 (9)
29 (10)	30 (11)	31 (12)				

September 2020

Muharram 1442هـ - Safar 1442هـ

Sat.	Sun.	Mon.	Tue.	Wed.	Thu.	Fri.
			1 (13)	2 (14)	3 (15)	4 (16)
5 (17)	6 (18)	7 (19)	8 (20)	9 (21)	10 (22)	11 (23)
12 (24)	13 (25)	14 (26)	15 (27)	16 (28)	17 (29)	18 (1)
19 (2)	20 (3)	21 (4)	22 (5)	23 (6)	24 (7)	25 (8)
26 (9)	27 (10)	28 (11)	29 (12)	30 (13)		

October 2020

Safar 1442هـ - Rabi' al-Awwal 1442هـ

Sat.	Sun.	Mon.	Tue.	Wed.	Thu.	Fri.
31 (14)					1 (14)	2 (15)
3 (16)	4 (17)	5 (18)	6 (19)	7 (20)	8 (21)	9 (22)
10 (23)	11 (24)	12 (25)	13 (26)	14 (27)	15 (28)	16 (29)
17 (30)	18 (1)	19 (2)	20 (3)	21 (4)	22 (5)	23 (6)
24 (7)	25 (8)	26 (9)	27 (10)	28 (11)	29 (12)	30 (13)

November 2020

Rabi' al-Awwal 1442هـ - Rabi' al-Thani 1442هـ

Sat.	Sun.	Mon.	Tue.	Wed.	Thu.	Fri.
	1 (15)	2 (16)	3 (17)	4 (18)	5 (19)	6 (20)
7 (21)	8 (22)	9 (23)	10 (24)	11 (25)	12 (26)	13 (27)
14 (28)	15 (29)	16 (1)	17 (2)	18 (3)	19 (4)	20 (5)
21 (6)	22 (7)	23 (8)	24 (9)	25 (10)	26 (11)	27 (12)
28 (13)	29 (14)	30 (15)				

December 2020

Rabi' al-Thani 1442هـ - Jumada al-Ula 1442هـ

Sat.	Sun.	Mon.	Tue.	Wed.	Thu.	Fri.
			1 (16)	2 (17)	3 (18)	4 (19)
5 (20)	6 (21)	7 (22)	8 (23)	9 (24)	10 (25)	11 (26)
12 (27)	13 (28)	14 (29)	15 (30)	16 (1)	17 (2)	18 (3)
19 (4)	20 (5)	21 (6)	22 (7)	23 (8)	24 (9)	25 (10)
26 (11)	27 (12)	28 (13)	29 (14)	30 (15)	31 (16)	

(مقدمہ اولیٰ) قمری ماہ کی اوسط مدت ۲۹ دن بارہ گھنٹے ۴۴ منٹ پانچ سیکنڈ ہے اور کچھ لوگوں نے اوس کی اوسط مدت ۲۹ دن بارہ گھنٹے ۴۴ منٹ بتائی ہے۔ قمری مہینوں کی مدت معلوم کرنے کیلئے ذیل میں ایک جدول لکھی جاتی ہے

مہینے	قمری مہینے کی مدت (قول اول پر)				مہینے	قمری مہینے کی مدت (قول ثانی پر)			
	سکنڈ	منٹ	گھنٹہ	دن		سکنڈ	منٹ	گھنٹہ	دن
۱	۵	۴۴	۱۲	۲۹	۱	۰۰	۴۴	۱۲	۲۹
۲	۱۰	۲۸	۱	۵۹	۲	۰۰	۲۸	۱	۵۹
۳	۱۵	۱۲	۱۴	۸۸	۳	۰۰	۱۲	۱۴	۸۸
۴	۲۰	۵۶	۲	۱۱۸	۴	۰۰	۵۶	۲	۱۱۸
۵	۲۵	۴۰	۱۵	۱۴۷	۵	۰۰	۴۰	۱۵	۱۴۷
۶	۳۰	۲۵	۴	۱۷۷	۶	۰۰	۲۴	۴	۱۷۷
۷	۳۵	۹	۱۷	۲۰۶	۷	۰۰	۸	۱۷	۲۰۶
۸	۴۰	۵۳	۵	۲۳۶	۸	۰۰	۵۲	۵	۲۳۶
۹	۴۵	۳۷	۱۸	۲۶۵	۹	۰۰	۳۶	۱۸	۲۶۵
۱۰	۵۰	۲۱	۷	۲۹۵	۱۰	۰۰	۲۰	۷	۲۹۵
۱۱	۵۵	۵	۲۰	۳۲۴	۱۱	۰۰	۴	۲۰	۳۲۴
۱۲	۰۰	۴۹	۸	۳۵۴	۱۲	۰۰	۴۸	۸	۳۵۴

Scanned by CamScanner

(**مقدمہ ثانیہ**) قمری سال میں کبھی ۳۵۴ دن اور کبھی ۳۵۵ دن ہوتے ہیں۔
قمری سال کی اوسط مدت ۳۵۴ دن آٹھ گھنٹے اُنچاس منٹ ہے اور کچھ لوگوں نے اس کی اوسط مدت ۳۵۴ دن آٹھ گھنٹے اڑتالیس منٹ بتائی ہے۔ قمری سالوں کی مدت معلوم کرنے کیلئے ذیل میں ایک جدول لکھی جاتی ہے۔

ع	قمری سال کی مدت (قول اول پر)			قمری سال کی مدت (قول ثانی پر)			ع
	منٹ	گھنٹہ	دن	منٹ	گھنٹہ	دن	
۱	۴۹	۸	۳۵۴	۴۸	۸	۳۵۴	۱
۲	۳۸	۱۷	۷۰۸	۳۶	۱۷	۷۰۸	۲
۳	۲۷	۲	۱۰۶۳	۲۴	۲	۱۰۶۳	۳
۴	۱۶	۱۱	۱۴۱۷	۱۲	۱۱	۱۴۱۷	۴
۵	۵	۲۰	۱۷۷۱	۰۰	۲۰	۱۷۷۱	۵
۶	۵۴	۴	۲۱۲۶	۴۸	۴	۲۱۲۶	۶
۷	۴۳	۱۳	۲۴۸۰	۳۶	۱۳	۲۴۸۰	۷
۸	۳۲	۲۲	۲۸۳۴	۲۴	۲۲	۲۸۳۴	۸
۹	۲۱	۷	۳۱۸۹	۱۲	۷	۳۱۸۹	۹
۱۰	۱۱	۱۶	۳۵۴۳	۰۰	۱۶	۳۵۴۳	۱۰
۲۰	۲۲	۸	۷۰۸۷	۰۰	۸	۷۰۸۷	۲۰
۳۰	۳۳	۰۰	۱۰۶۳۱	۰۰	۰۰	۱۰۶۳۱	۳۰
۴۰	۴۴	۱۶	۱۴۱۷۴	۰۰	۱۶	۱۴۱۷۴	۴۰
۵۰	۵۵	۸	۱۷۷۱۸	۰۰	۸	۱۷۷۱۸	۵۰
۶۰	۰۶	۱	۲۱۲۶۲	۰۰	۰۰	۲۱۲۶۲	۶۰

Scanned by CamScanner

سنہ	قمری سال کی مدت (قول اول پر) منٹ	گھنٹہ	دن	قمری سال کی مدت (قول ثانی پر) منٹ	گھنٹہ	دن	سنہ
۷۰	۱۷	۱۷	۲۴۸۰۵	۰۰	۱۶	۲۴۸۰۵	۷۰
۸۰	۲۸	۹	۲۸۳۴۹	۰۰	۸	۲۸۳۴۹	۸۰
۹۰	۳۹	۱	۳۱۸۹۳	۰۰	۰۰	۳۱۸۹۳	۹۰
۱۰۰	۵۱	۱۷	۳۵۴۳۶	۰۰	۱۶	۳۵۴۳۶	۱۰۰
۲۰۰	۴۲	۱۱	۷۰۸۷۳	۰۰	۸	۷۰۸۷۳	۲۰۰
۳۰۰	۳۳	۵	۱۰۶۳۱۰	۰۰	۰۰	۱۰۶۳۱۰	۳۰۰
۴۰۰	۲۴	۲۳	۱۴۱۷۴۶	۰۰	۱۶	۱۴۱۷۴۶	۴۰۰
۵۰۰	۱۵	۱۷	۱۷۷۱۸۳	۰۰	۸	۱۷۷۱۸۳	۵۰۰
۶۰۰	۶	۱۱	۲۱۲۶۲۰	۰۰	۰۰	۲۱۲۶۲۰	۶۰۰
۷۰۰	۵۷	۴	۲۴۸۰۵۷	۰۰	۱۶	۲۴۸۰۵۶	۷۰۰
۸۰۰	۴۸	۲۲	۲۸۳۴۹۳	۰۰	۸	۲۸۳۴۹۳	۸۰۰
۹۰۰	۳۹	۱۶	۳۱۸۹۳۰	۰۰	۰۰	۳۱۸۹۳۰	۹۰۰
۱۰۰۰	۳۰	۱۰	۳۵۴۳۶۷	۰۰	۱۶	۳۵۴۳۶۶	۱۰۰۰
۱۱۰۰	۲۱	۴	۳۸۹۸۰۴	۰۰	۸	۳۸۹۸۰۳	۱۱۰۰
۱۲۰۰	۱۲	۲۲	۴۲۵۲۴۰	۰۰	۰۰	۴۲۵۲۴۰	۱۲۰۰
۱۳۰۰	۳	۱۶	۴۶۰۶۷۷	۰۰	۱۶	۴۶۰۶۷۶	۱۳۰۰
۱۴۰۰	۵۴	۹	۴۹۶۱۱۴	۰۰	۸	۴۹۶۱۱۳	۱۴۰۰
۱۵۰۰	۴۵	۳	۵۳۱۵۵۱	۰۰	۰۰	۵۳۱۵۵۰	۱۵۰۰
۱۶۰۰	۳۶	۲۱	۵۶۶۹۸۷	۰۰	۱۶	۵۶۶۹۸۶	۱۶۰۰

Scanned by CamScanner

ء	قمری سال کی مدت (قول ثانی پر)			قمری سال کی مدت (قول اول پر)			ء
	دن	گھنٹہ	منٹ	دن	گھنٹہ	منٹ	
۱۷۰۰	۶۰۲۴۲۳	۸	۰۰	۶۰۲۴۲۴	۱۵	۲۷	۱۷۰۰
۱۸۰۰	۶۳۷۸۶۰	۰۰	۰۰	۶۳۷۸۶۱	۹	۱۸	۱۸۰۰
۱۹۰۰	۶۷۳۲۹۶	۱۶	۰۰	۶۷۳۲۹۸	۳	۹	۱۹۰۰
۲۰۰۰	۷۰۸۷۳۳	۸	۰۰	۷۰۸۷۳۴	۲۱	۰۰	۲۰۰۰
۲۱۰۰	۷۴۴۱۷۰	۰۰	۰۰	۷۴۴۱۷۱	۱۴	۵۱	۲۱۰۰
۲۲۰۰	۷۷۹۶۰۶	۱۶	۰۰	۷۷۹۶۰۸	۸	۴۲	۲۲۰۰
۲۳۰۰	۸۱۵۰۴۳	۸	۰۰	۸۱۵۰۴۵	۲	۳۳	۲۳۰۰
۲۴۰۰	۸۵۰۴۸۰	۰۰	۰۰	۸۵۰۴۸۱	۲۰	۲۴	۲۴۰۰
۲۵۰۰	۸۸۵۹۱۶	۱۶	۰۰	۸۸۵۹۱۸	۱۴	۱۵	۲۵۰۰
۲۶۰۰	۹۲۱۳۵۳	۸	۰۰	۹۲۱۳۵۵	۸	۶	۲۶۰۰
۲۷۰۰	۹۵۶۷۹۰	۰۰	۰۰	۹۵۶۷۹۲	۱	۵۷	۲۷۰۰
۲۸۰۰	۹۹۲۲۲۶	۱۶	۰۰	۹۹۲۲۲۸	۱۹	۴۸	۲۸۰۰
۲۹۰۰	۱۰۲۷۶۶۳	۸	۰۰	۱۰۲۷۶۶۵	۱۳	۳۹	۲۹۰۰
۳۰۰۰	۱۰۶۳۱۰۰	۰۰	۰۰	۱۰۶۳۱۰۲	۷	۳۰	۳۰۰۰
۳۱۰۰	۱۰۹۸۵۳۶	۱۶	۰۰	۱۰۹۸۵۳۹	۰۱	۲۱	۳۱۰۰
۳۲۰۰	۱۱۳۳۹۷۳	۸	۰۰	۱۱۳۳۹۶۵	۱۹	۱۲	۳۲۰۰
۳۳۰۰	۱۱۶۹۴۱۰	۰۰	۰۰	۱۱۶۹۴۱۲	۱۳	۳	۳۳۰۰
۳۴۰۰	۱۲۰۴۸۴۶	۱۶	۰۰	۱۲۰۴۸۴۹	۶	۵۴	۳۴۰۰
۳۵۰۰	۱۲۴۰۲۸۳	۸	۰۰	۱۲۴۰۲۸۶	۰۰	۴۵	۳۵۰۰

Scanned by CamScanner

(مقدمہ ثالثہ) عیسوی سال میں کبھی ۳۶۵ دن ہوتے ہیں اور کبھی ۳۶۶ دن ضابطہ یہ ہے کہ جو سنہ عیسوی چار سے پورا پورا تقسیم ہو جائے اور پچیس سے پورا پورا تقسیم نہ ہو یا چار سو سے بھی پورا پورا تقسیم ہو جائے اور چار ہزار سے پورا پورا تقسیم نہ ہو اوس سنہ میں ۲۹ دن کی فروری مانی جاتی ہے اور وہ سال ۳۶۶ دن کا ہوتا ہے ایسے سنہ کو سنہ کبیسہ کہتے ہیں۔ اور باقی سنین میں صرف ۲۸ دن کی فروری مانی جاتی ہے اور وہ سال صرف ۳۶۵ دن کا ہوتا ہے۔ ناظرین کی سہولت کیلئے ذیل میں ایک جدول لکھی جاتی ہے جس سے عیسوی سالوں کے ایام کی تعداد بآسانی معلوم ہو سکے گی۔

سال	تعداد ایام	سال	تعداد ایام
۱	۳۶۵	۴۰	۱۴۶۱۰
۲	۷۳۰	۴۴	۱۶۰۷۱
۳	۱۰۹۵	۴۸	۱۷۵۳۲
۴	۱۴۶۱	۵۲	۱۸۹۹۳
۸	۲۹۲۲	۵۶	۲۰۴۵۴
۱۲	۴۳۸۳	۶۰	۲۱۹۱۵
۱۶	۵۸۴۴	۶۴	۲۳۳۷۶
۲۰	۷۳۰۵	۶۸	۲۴۸۳۷
۲۴	۸۷۶۶	۷۲	۲۶۲۹۸
۲۸	۱۰۲۲۷	۷۶	۲۷۷۵۹
۳۲	۱۱۶۸۸	۸۰	۲۹۲۲۰
۳۶	۱۳۱۴۹	۸۴	۳۰۶۸۱

Scanned by CamScanner

سال	تعداد ایام	سال	تعداد ایام
۸۸	۳۲۱۴۲	۱۸۰۰	۶۵۷۴۳۶
۹۲	۳۳۶۰۳	۱۹۰۰	۶۹۳۹۶۰
۹۶	۳۵۰۶۴	۲۰۰۰	۷۳۰۴۸۵
۱۰۰	۳۶۵۲۴	۲۱۰۰	۷۶۷۰۰۹
۲۰۰	۷۳۰۴۸	۲۲۰۰	۸۰۳۵۳۳
۳۰۰	۱۰۹۵۷۲	۲۳۰۰	۸۴۰۰۵۷
۴۰۰	۱۴۶۰۹۷	۲۴۰۰	۸۷۶۵۸۲
۵۰۰	۱۸۲۶۲۱	۲۵۰۰	۹۱۳۱۰۶
۶۰۰	۲۱۹۱۴۵	۲۶۰۰	۹۴۹۶۳۰
۷۰۰	۲۵۵۶۶۹	۲۷۰۰	۹۸۶۱۵۴
۸۰۰	۲۹۲۱۹۴	۲۸۰۰	۱۰۲۲۶۷۹
۹۰۰	۳۲۸۷۱۸	۲۹۰۰	۱۰۵۹۲۰۳
۱۰۰۰	۳۶۵۲۴۲	۳۰۰۰	۱۰۹۵۷۲۷
۱۱۰۰	۴۰۱۷۶۶	۳۱۰۰	۱۱۳۲۲۵۱
۱۲۰۰	۴۳۸۲۹۱	۳۲۰۰	۱۱۶۸۷۷۶
۱۳۰۰	۴۷۴۸۱۵	۳۳۰۰	۱۲۰۵۳۰۰
۱۴۰۰	۵۱۱۳۳۹	۳۴۰۰	۱۲۴۱۸۲۴
۱۵۰۰	۵۴۷۸۶۳	۳۵۰۰	۱۲۷۸۳۴۸
۱۶۰۰	۵۸۴۳۸۸	۳۶۰۰	۱۳۱۴۸۷۳
۱۷۰۰	۶۲۰۹۱۲	۳۷۰۰	۱۳۵۱۳۹۷

Scanned by CamScanner

سال	تعداد یوم	سال	تعداد یوم
۳۸۰۰	۱ ۳ ۸ ۷ ۹ ۲ ۱	۴۰۰۰	۱ ۴ ۶ ۰ ۹ ۶ ۹
۳۹۰۰	۱ ۴ ۲ ۴ ۴ ۴ ۵		

(مقدمہ رابعہ) شمسی مہینوں سے کسی ایک مہینہ کی ابتداء سے کسی مہینے کے ختم تک دنوں کی تعداد مندرجہ ذیل جدول سے بآسانی معلوم ہو سکتی ہے۔

	جنوری	فروری	مارچ	اپریل	مئی	جون	جولائی	اگست	ستمبر	اکتوبر	نومبر	دسمبر
جنوری	۳۱ ۳۱	۵۹ ۶۰	۹۰ ۹۱	۱۲۰ ۱۲۱	۱۵۱ ۱۵۲	۱۸۱ ۱۸۲	۲۱۲ ۲۱۳	۲۴۳ ۲۴۴	۲۷۳ ۲۷۴	۳۰۴ ۳۰۵	۳۳۴ ۳۳۵	۳۶۵ ۳۶۶
فروری	۰	۲۸ ۲۹	۵۹ ۶۰	۸۹ ۹۰	۱۲۰ ۱۲۱	۱۵۰ ۱۵۱	۱۸۱ ۱۸۲	۲۱۲ ۲۱۳	۲۴۲ ۲۴۳	۲۷۳ ۲۷۴	۳۰۳ ۳۰۴	۳۳۴ ۳۳۵
مارچ	۰	۰	۳۱	۶۱	۹۲	۱۲۲	۱۵۳	۱۸۴	۲۱۴	۲۴۵	۲۷۵	۳۰۶
اپریل	۰	۰	۰	۳۰	۶۱	۹۱	۱۲۲	۱۵۳	۱۸۳	۲۱۴	۲۴۴	۲۷۵
مئی	۰	۰	۰	۰	۳۱	۶۱	۹۲	۱۲۳	۱۵۳	۱۸۴	۲۱۴	۲۴۵
جون	۰	۰	۰	۰	۰	۳۰	۶۱	۹۲	۱۲۲	۱۵۳	۱۸۳	۲۱۴
جولائی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۳۱	۶۲	۹۲	۱۲۳	۱۵۳	۱۸۴
اگست	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۳۱	۶۱	۹۲	۱۲۲	۱۵۳
ستمبر	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۳۰	۶۱	۹۱	۱۲۲
اکتوبر	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۳۱	۶۱	۹۲
نومبر	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۳۰	۶۱
دسمبر	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۳۱

Scanned by CamScanner

پاکستان کے چند مقامات اور ان کے عرض بلد اور طول بلد Palces in Pakistan and their coordinates				
	Place Name (مقام)	Latitude (عرض بلد)	Longitude (طول بلد)	GMT
1	Mingora, Pakistan	34.773647	72.359901	+05:00
2	Muzaffarabad, Pakistan	34.359688	73.471054	+05:00
3	Mardan, Pakistan	34.206123	72.0298	+05:00
4	Abbottābad, KPK, Pakistan	34.168751	73.221497	+05:00
5	Peshawar, Pakistan	34.025917	71.560135	+05:00
6	Wah, Pakistan	33.783184	72.723076	+05:00
7	Attock, Pakistan	33.768051	72.360703	+05:00
8	Islamabad, Pakistan	33.738045	73.084488	+05:00
9	Rawalpindi, Pakistan	33.626057	73.071442	+05:00
10	Qurtaba City, Pakistan	33.351357	72.774734	+05:00
11	Bannu, Pakistan	32.986111	70.604164	+05:00
12	Kalabagh, Pakistan	32.966	71.553001	+05:00
13	Jhelum, Punjab, Pakistan	32.940548	73.727631	+05:00
14	Mandi Bahauddin, Punjab, Pakistan	32.588169	73.497345	+05:00
15	Gujrat, Punjab, Pakistan	32.571144	74.075005	+05:00
16	Siālkot, Pakistan	32.497223	74.53611	+05:00
17	Daska, Pakistan	32.338779	74.353065	+05:00
18	Bhalwal, Punjab, Pakistan	32.265396	72.905388	+05:00
19	Gujranwala, Pakistan	32.154377	74.184227	+05:00
20	Qila Didar Singh, Pakistan	32.136673	74.012383	+05:00
21	Narowal, Punjab, Pakistan	32.099476	74.874733	+05:00
22	Sargodha, Punjab, Pakistan	32.082466	72.669128	+05:00
23	Hafizabad, Pakistan	32.071697	73.68573	+05:00
24	Kamoki, Pubjab, Pakistan	31.975508	74.223801	+05:00
25	Dera Ismail Khan, Pakistan	31.831482	70.911598	+05:00
26	Sheikhupura, Pakistan	31.716661	73.985023	+05:00
27	Bhakkar, Pakistan	31.633333	71.066666	+05:00
28	Shahdara, Pakistan	31.621113	74.282364	+05:00
29	Lahore, Pakistan	31.582045	74.329376	+05:00
30	Nankana Sahib, Pakistan	31.452097	73.708305	+05:00
31	Faisalabad, Pakistan	31.418715	73.079109	+05:00
32	Pattoki, Punjab, Pakistan	31.025009	73.847878	+05:00
33	Layyah, Pakistan	30.96475	70.939934	+05:00
34	Chunian, Pakistan	30.963774	73.977982	+05:00
35	Okara, Punjab, Pakistan	30.8085	73.459396	+05:00
36	Taunsa, Pakistan	30.705557	70.657776	+05:00
37	Chichawatni, Punjab, Pakistan	30.535133	72.699539	+05:00
38	Kot Addu, Pakistan	30.466667	70.966667	+05:00
39	Ārifwāla, Punjab, Pakistan	30.297859	73.058235	+05:00
40	Quetta, Balochistan, Pakistan	30.18327	66.996452	+05:00
41	Muzaffargarh, Punjab, Pakistan	30.074377	71.184654	+05:00
42	Vehāri, Punjab, Pakistan	30.045246	72.348869	+05:00
43	Bahawalpur, Pakistan	29.395721	71.683334	+05:00
44	Sādiqābād, Pakistan	28.31035	70.127403	+05:00
45	Sukkur, Pakistan	27.713926	68.836899	+05:00
46	Khairpur, Sindh, Pakistan	27.529951	68.758141	+05:00
47	Sanghar, Pakistan	26.044418	68.95388	+05:00
48	Mīrpur Khās, Pakistan	25.529104	69.013573	+05:00
49	Jamshoro, Pakistan	25.416868	68.274307	+05:00
50	Gwadar, Pakistan	25.126389	62.322498	+05:00
51	Hub, Balochistan, Pakistan	25.067562	66.917038	+05:00
52	Karachi, Pakistan	24.926294	67.022095	+05:00
53	Thatta, Pakistan	24.751509	67.926231	+05:00
54	Makli, Pakistan	24.743303	67.890938	+05:00
55	Badin, Pakistan	24.65572	68.837242	+05:00

دنیا کے چند مقامات اور ان کے عرض بلد اور طول بلد
Palces in World and their coordinates

	Place Name (مقام)	Latitude (عرض بلد)	Longitude (طول بلد)	+/- GMT
1	Madina, Arab Shareef	24.5247° N	39.5692° E	+ 03:00
2	Makkah, Arab Shareef	21.3891° N	39.8579° E	+ 03:00
3	Baghdad, Iraq	33.3128° N	44.3615° E	+ 03:00
4	Bareilly, India	28.3670° N	79.4304° E	+ 05:30
5	Ajmer, India	26.4499° N	74.6399° E	+ 05:30
6	Lahore, Pakistan	31.5546° N	74.3572° E	+ 05:00
7	Karachi, Pakistan	24.8615° N	67.0099° E	+ 05:00
8	Cairo, Egypt	30.0444° N	31.2357° E	+ 02:00
9	Najaf, Iraq	32.0274° N	44.3331° E	+ 03:00
10	Jeddah, Arab Shareef	21.2854° N	39.2376° E	+ 03:00
11	Istanbul, Turkey	41.0082° N	28.9784° E	+ 03:00
12	Beirut Lebanon	33.8938° N	35.5018° E	+ 03:00
13	Pontianak, Indonesia	0.0263° S	109.3425° E	+ 07:00
14	Quito, Ecuador	0.1807° S	78.4678° W	- 05:00
15	Suva, Fiji	18.1248° S	178.4501° E	+12:00
16	Rio de Janeiro, Brazil	22.9068° S	43.1729° W	- 03:00
17	Dubai, UAE	25.2048° N	55.2708° E	+ 04:00
18	Cape Town, South Africa	33.9249° S	18.4241° E	+ 02:00
19	Tokyo, Japan	35.6895° N	139.6917° E	+ 09:00
20	Melbourne, Australia	37.8136° S	144.9631° E	+ 10:00
21	Washington, USA	38.9072° N	77.0369° W	- 05:00
22	Beijing, China	39.9042° N	116.4074° E	+ 08:00
23	New York, USA	40.7128° N	74.0059° W	- 05:00
24	Zürich, Switzerland	47.3769° N	8.5417° E	+ 02:00
25	Paris, France	48.8566° N	2.3522° E	+ 02:00
26	Greenwich, England	51.4826° N	0.0077° W	00:00
27	London, England	51.5074° N	0.1278° W	00:00
28	Punta Arenas, Chile	53.1638° S	70.9171° W	- 03:00
29	Ushuaia, Argentina	54.8019° S	68.3030° W	-03:00
30	Glasgow, Scotland	55.8642° N	4.2518° W	+ 01:00
31	Oslo, Norway	59.9139° N	10.7522° E	+ 02:00
32	Jakarta, Indonesia	6.1745° S	106.8227° E	+ 07:00
33	Colombo, Srilanka	6.9271° N	79.8612° E	+ 05:30
34	Nuuk, Greenland	64.1814° N	51.6941° W	- 02:00
35	Nome, USA	64.5011° N	165.4064° W	- 08:00
36	Longyearbyen, Svalbard, Norway	78.2232° N	15.6267° E	+ 02:00

Pontianak, Indonesia is the only city on equator	خطِ استواء پر
Quito, Ecuador is one mile away from equator	خطِ استواء سے ایک میل کے فاصلہ پر
Suva, Fiji far eastern city	انہتائی مشرقی جانب
Nome, USA far western city	انتہائی مغربی جانب
Longyearbyen, Svalbard, Norway	انتہائی شمالی جانب
Ushuaia, Argentina	انتہائی جنوبی جانب

Table of Solar Declination Values

	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	-23.08°	-17.38°	-7.97°	4.15°	14.77°	21.91°	23.18°	18.28°	8.66°	-2.79°	-14.11°	-21.65°
2	-23.00°	-17.10°	-7.59°	4.53°	15.07°	22.05°	23.11°	18.03°	8.30°	-3.18°	-14.43°	-21.81°
3	-22.91°	-16.81°	-7.21°	4.92°	15.37°	22.18°	23.04°	17.78°	7.94°	-3.57°	-14.75°	-21.96°
4	-22.82°	-16.52°	-6.83°	5.30°	15.67°	22.31°	22.96°	17.52°	7.57°	-3.95°	-15.07°	-22.10°
5	-22.72°	-16.22°	-6.44°	5.69°	15.96°	22.43°	22.88°	17.26°	7.20°	-4.34°	-15.38°	-22.24°
6	-22.61°	-15.92°	-6.06°	6.07°	16.25°	22.54°	22.79°	16.99°	6.83°	-4.73°	-15.68°	-22.37°
7	-22.49°	-15.62°	-5.67°	6.45°	16.53°	22.65°	22.69°	16.72°	6.46°	-5.11°	-15.99°	-22.49°
8	-22.37°	-15.31°	-5.28°	6.82°	16.81°	22.75°	22.59°	16.44°	6.09°	-5.50°	-16.28°	-22.61°
9	-22.24°	-14.99°	-4.89°	7.20°	17.08°	22.84°	22.48°	16.16°	5.71°	-5.88°	-16.58°	-22.72°
10	-22.10°	-14.67°	-4.50°	7.57°	17.35°	22.93°	22.36°	15.87°	5.33°	-6.26°	-16.86°	-22.82°
11	-21.95°	-14.35°	-4.11°	7.94°	17.62°	23.01°	22.24°	15.58°	4.95°	-6.64°	-17.15°	-22.91°
12	-21.80°	-14.02°	-3.72°	8.31°	17.88°	23.08°	22.11°	15.29°	4.57°	-7.02°	-17.43°	-23.00°
13	-21.64°	-13.69°	-3.33°	8.68°	18.13°	23.15°	21.98°	14.99°	4.19°	-7.39°	-17.70°	-23.08°
14	-21.47°	-13.36°	-2.93°	9.04°	18.38°	23.21°	21.84°	14.69°	3.81°	-7.77°	-17.97°	-23.15°
15	-21.30°	-13.02°	-2.54°	9.40°	18.62°	23.26°	21.69°	14.38°	3.43°	-8.14°	-18.23°	-23.21°
16	-21.12°	-12.68°	-2.14°	9.76°	18.86°	23.31°	21.53°	14.07°	3.04°	-8.51°	-18.49°	-23.27°
17	-20.93°	-12.33°	-1.75°	10.12°	19.10°	23.35°	21.37°	13.76°	2.66°	-8.88°	-18.74°	-23.32°
18	-20.74°	-11.99°	-1.35°	10.47°	19.32°	23.38°	21.21°	13.44°	2.27°	-9.25°	-18.99°	-23.36°
19	-20.54°	-11.63°	-0.96°	10.82°	19.55°	23.40°	21.04°	13.12°	1.88°	-9.62°	-19.23°	-23.39°
20	-20.33°	-11.28°	-0.56°	11.17°	19.76°	23.42°	20.86°	12.79°	1.50°	-9.98°	-19.47°	-23.41°
21	-20.12°	-10.92°	-0.17°	11.51°	19.97°	23.43°	20.67°	12.47°	1.11°	-10.34°	-19.70°	-23.43°
22	-19.90°	-10.56°	0.23°	11.85°	20.18°	23.44°	20.48°	12.13°	0.72°	-10.70°	-19.92°	-23.44°
23	-19.67°	-10.20°	0.62°	12.19°	20.38°	23.44°	20.29°	11.80°	0.33°	-11.05°	-20.14°	-23.44°
24	-19.44°	-9.83°	1.02°	12.53°	20.57°	23.43°	20.09°	11.46°	-0.06°	-11.41°	-20.35°	-23.43°
25	-19.20°	-9.47°	1.41°	12.86°	20.76°	23.41°	19.88°	11.12°	-0.45°	-11.75°	-20.55°	-23.42°
26	-18.96°	-9.09°	1.80°	13.19°	20.95°	23.39°	19.67°	10.78°	-0.84°	-12.10°	-20.75°	-23.40°
27	-18.71°	-8.72°	2.20°	13.51°	21.12°	23.36°	19.45°	10.43°	-1.23°	-12.44°	-20.94°	-23.37°
28	-18.46°	-8.35°	2.59°	13.83°	21.29°	23.32°	19.23°	10.08°	-1.62°	-12.78°	-21.13°	-23.33°
29	-18.19°		2.98°	14.15°	21.46°	23.28°	19.00°	9.73°	-2.01°	-13.12°	-21.31°	-23.28°
30	-17.93°		3.37°	14.46°	21.61°	23.23°	18.76°	9.38°	-2.40°	-13.46°	-21.48°	-23.23°
31	-17.66°		3.76°		21.77°		18.53°	9.02°		-13.79°		-23.17°

Solar Noon Calendar for Greenwich

	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	12:03:33	12:13:33	12:12:14	12:03:45	11:57:07	11:57:58	12:04:02	12:06:24	12:00:04	11:49:36	11:43:32	11:49:07
2	12:04:01	12:13:40	12:12:02	12:03:28	11:57:00	11:58:08	12:04:13	12:06:20	11:59:39	11:49:17	11:43:31	11:49:30
3	12:04:29	12:13:47	12:11:49	12:03:10	11:56:54	11:58:18	12:04:24	12:06:15	11:59:19	11:48:58	11:43:31	11:49:54
4	12:04:56	12:13:53	12:11:36	12:02:53	11:56:49	11:58:29	12:04:35	12:06:09	11:58:59	11:48:39	11:43:31	11:50:18
5	12:05:23	12:13:58	12:11:23	12:02:36	11:56:44	11:58:39	12:04:46	12:06:03	11:58:39	11:48:21	11:43:33	11:50:43
6	12:05:49	12:14:02	12:11:06	12:02:19	11:56:39	11:58:50	12:04:56	12:05:56	11:58:19	11:48:03	11:43:35	11:51:08
7	12:06:15	12:14:06	12:10:54	12:02:02	11:56:35	11:59:02	12:05:05	12:05:49	11:57:58	11:47:45	11:43:39	11:51:34
8	12:06:40	12:14:08	12:10:39	12:01:46	11:56:32	11:59:13	12:05:14	12:05:41	11:57:38	11:47:28	11:43:43	11:52:00
9	12:07:05	12:14:10	12:10:24	12:01:29	11:56:30	11:59:25	12:05:23	12:05:33	11:57:17	11:47:12	11:43:48	11:52:27
10	12:07:30	12:14:11	12:10:09	12:01:14	11:56:28	11:59:37	12:05:32	12:05:24	11:56:56	11:46:56	11:43:54	11:52:54
11	12:07:54	12:14:12	12:09:53	12:00:58	11:56:26	11:59:49	12:05:40	12:05:14	11:56:35	11:46:40	11:44:00	11:53:22
12	12:08:17	12:14:11	12:09:37	12:00:43	11:56:25	12:00:01	12:05:47	12:05:04	11:56:14	11:46:25	11:44:08	11:53:49
13	12:08:39	12:14:10	12:09:21	12:00:28	11:56:25	12:00:14	12:05:54	12:04:53	11:55:52	11:46:10	11:44:16	11:54:18
14	12:09:01	12:14:08	12:09:04	12:00:13	11:56:25	12:00:27	12:06:01	12:04:42	11:55:31	11:45:56	11:44:26	11:54:46
15	12:09:23	12:14:05	12:08:47	11:59:59	11:56:26	12:00:40	12:06:07	12:04:30	11:55:10	11:45:42	11:44:36	11:55:15
16	12:09:44	12:14:02	12:08:30	11:59:45	11:56:27	12:00:53	12:06:12	12:04:17	11:54:48	11:45:29	11:44:47	11:55:44
17	12:10:04	12:13:57	12:08:13	11:59:31	11:56:29	12:01:06	12:06:18	12:04:04	11:54:27	11:45:17	11:44:59	11:56:13
18	12:10:23	12:13:53	12:07:56	11:59:18	11:56:31	12:01:19	12:06:22	12:03:51	11:54:05	11:45:05	11:45:11	11:56:43
19	12:10:41	12:13:47	12:07:38	11:59:05	11:56:34	12:01:32	12:06:26	12:03:37	11:53:44	11:44:54	11:45:25	11:57:12
20	12:10:59	12:13:41	12:07:21	11:58:55	11:56:38	12:01:45	12:06:29	12:03:23	11:53:22	11:44:43	11:45:39	11:57:42
21	12:11:16	12:13:34	12:07:03	11:58:40	11:56:42	12:01:58	12:06:32	12:03:08	11:53:01	11:44:33	11:45:54	11:58:11
22	12:11:33	12:13:26	12:06:45	11:58:29	11:56:46	12:02:11	12:06:34	12:02:58	11:52:40	11:44:24	11:46:10	11:58:41
23	12:11:48	12:13:18	12:06:27	11:58:18	11:56:52	12:02:24	12:06:36	12:02:37	11:52:19	11:44:15	11:46:27	11:59:11
24	12:12:03	12:13:09	12:06:09	11:58:07	11:56:57	12:02:37	12:06:37	12:02:21	11:51:58	11:44:07	11:46:44	11:59:40
25	12:12:17	12:13:00	12:05:51	11:57:57	11:57:03	12:02:49	12:06:38	12:02:04	11:51:37	11:44:00	11:47:03	12:00:10
26	12:12:31	12:12:50	12:05:33	11:57:47	11:57:10	12:03:02	12:06:38	12:01:47	11:51:16	11:43:54	11:47:22	12:00:40
27	12:12:43	12:12:40	12:05:15	11:57:38	11:57:17	12:03:14	12:06:37	12:01:30	11:50:56	11:43:48	11:47:41	12:01:09
28	12:12:55	12:12:29	12:04:57	11:57:29	11:57:24	12:03:27	12:06:36	12:01:12	11:50:35	11:43:43	11:48:02	12:01:38
29	12:13:05	12:12:21	12:04:40	11:57:21	11:57:32	12:03:39	12:06:34	12:00:54	11:50:15	11:43:39	11:48:23	12:02:07
30	12:13:15		12:04:21	11:57:14	11:57:41	12:03:51	12:06:31	12:00:36	11:49:55	11:43:36	11:48:45	12:02:36
31	12:13:24		12:04:03		11:57:50		12:06:28	12:00:17		11:43:33		12:03:05

چہار شنبہ بدھ 26 فروری	سہ شنبہ منگل	دوشنبہ پیر	یکشنبہ اتوار	شنبہ ہفتہ	جمعہ	پنج شنبہ جمعرات
7	6	5	4	3	2	ذوالحجہ 1
14	13	12	11	10	[illegible] جمعۃ الوداع 9 6 Mar 632	8
21	20	19	18	17	16	15
28	27	26	25	24	23	22
35	34	33	32	31	30	29
42	41	40	39	38	37	36
49	48	47	46	45	44	43
56	55	54	53	52	51	50
63	62	61	60	59 [illegible]	58	57
70	69	68	67	66	65	64
77	76	75	74	73	72	71
84	83	82	81	80 [illegible]	79	78
* 91	90	25 May 632 89	88	87	86	85
98	97	96	95	94	93	92
105	104	103 8 Jun 632	102	101	100	99

پیر ربیع الاول		
١٤	٩	٢ = 89
١٥	٨	١ = 89
٢١	١٤ = 103	٧ = 96
٢٠	١٣ = 103	٦ = 96

	صفر		محرم		ذوالحجہ	ذیقعدہ ٢٩
(87) =	٢٩	+	٢٩	+	٢٩	
(88) =	٢٩	+	٢٩	+	٣٠	
(89) =	٢٩	+	٣٠	+	٣٠	
(90) =	٣٠	+	٣٠	+	٣٠	

بدھ چہارشنبہ	منگل سہ شنبہ	پیر دوشنبہ	اتوار یک شنبہ	ہفتہ شنبہ	جمعہ	جمعرات پنج شنبہ
26 Sighted	25 New Moon 11:30 Pm رات	24	23	22	21	فروری 632ء
4 ۷ 7	3 ۶ 6	2 ۵ 5	مارچ 632ء ۴ 4	29 ۳ 3	28 ۲ 2	27 ذوالحجہ ۱۰ھ ۱ 1
11 ۱۴ 14	10 ۱۳ 13	9 ۱۲ 12	8 ۱۱ 11	7 ۱۰ 10	6 جمعۃ الوداع ۹ 9	5 ۸ 8
18 ۲۱ 21	17 ۲۰ 20	16 ۱۹ 19	15 ۱۸ 18	14 ۱۷ 17	13 ۱۶ 16	12 ۱۵ 15
25 ۲۸ 28	24 ۲۷ 27	23 ۲۶ 26	22 ۲۵ 25	21 ۲۴ 24	20 ۲۳ 23	19 ۲۲ 22
اپریل 632ء ۵ 35	31 ۴ 34	30 ۳ 33	29 ۲ 32	28 یکم محرم ۱۱ھ 31	27 ۳۰ 30	26 New Moon 1:53 Pm ۲۹ ذوالحجہ 29
8 ۱۲ 42	7 ۱۱ 41	6 ۱۰ 40	5 ۹ 39	4 ۸ 38	3 ۷ 37	2 ۶ 36
15 ۱۹ 49	14 ۱۸ 48	13 ۱۷ 47	12 ۱۶ 46	11 ۱۵ 45	10 ۱۴ 44	9 ۱۳ 43
22 ۲۶ 56	21 ۲۵ 55	20 ۲۴ 54	19 ۲۳ 53	18 ۲۲ 52	17 ۲۱ 51	16 ۲۰ 50
29 ۳ 63	28 ۲ 62	27 یکم صفر ۱۱ھ ۱ 61	26 ۳۰ 60	25 New Moon 4:55 am صبح ۲۹ 59	24 ۲۸ 58	23 ۲۷ 57
6 ۱۰ 70	5 ۹ 69	4 ۸ 68	3 ۷ 67	2 ۶ 66	مئی 632ء ۵ 65	30 ۴ 64
13 ۱۷ 77	12 ۱۶ 76	11 ۱۵ 75	10 ۱۴ 74	9 ۱۳ 73	8 ۱۲ 72	7 ۱۱ 71
20 ۲۴ 84	19 ۲۳ 83	18 ۲۲ 82	17 ۲۱ 81	16 ۲۰ 80	15 ۱۹ 79	14 ۱۸ 78
27 یکم ربیع الاول ۱۱ھ ۱ 91	26 ۳۰ 90	25 Not Sighted ۲۹ 89	24 New Moon 9:46 Pm رات ۲۸ 88	23 ۲۷ 87	22 ۲۶ 86	21 ۲۵ 85
3 ۸ 98	2 ۷ 97	جون 632ء ۶ 96	31 ۵ 95	30 ۴ 94	29 ۳ 93	28 ۲ 92
10 ۱۵ 105	9 ۱۴ 104	8 تاریخ وصال ۱۳ 103	7 ۱۲ 102	6 ۱۱ 101	5 ۱۰ 100	4 ۹ 99
17 ۲۲ 112	16 ۲۱ 111	15 ۲۰ 110	14 ۱۹ 109	13 ۱۸ 108	12 ۱۷ 107	11 ۱۶ 106
بدھ	منگل	پیر	اتوار	ہفتہ	جمعہ	جمعرات

تاریخ ولادت مبارک

8	7	6	5	4	3	اپریل 571ء
15 ۴	14 ۳	13 ۲	12 یکم ربیع الاول	11	10 New Moon 11:20 am دن	9
22 ۱۱	21 ۱۰	20 یوم ولادت ۹	19 ۸	18 ۷	17 ۶	16 ۵

فہرست کتب توقیت

2020 -01

1	نزول آیات فرقان بسکون زمین وآسماں　امام احمد رضا خان (1856-1921)	40
2	معین مبین بہر دور شمس وسکون زمین	20
3	فوز مبین در رد حرکت زمین	180
4	البدور الاجلۃ فی امور الاھلۃ	40
5	طرق اثبات الہلال	40
6	ازکی الہلال بابطال ما احدث الناس فی امر الہلال	60
7	ہدایۃ الجنان باحکام رمضان	60
8	درالقبح عن درک وقت الصبح	20
9	نطق الہلال بارخ ولاد الحبیب والوصال	30
10	نوٹس 15 روزہ علم توقیت کورس جنوری 2020ء	40

اوپر درج کتب دو جلدوں کی بائنڈنگ میں بھی دستیاب ہیں

11	توضیح التوقیت　ملک العلما مفتی ظفر الدین بہاری (1880-1962)	300
12	سلم السماء، موذن الاوقات لاہور ملتان، مشرقی اور سمت قبلہ　ملک العلما مفتی ظفر الدین بہاری	300
13	توضیح الافلاک + ہدایۃ التقویم مفتی سید محمد افضل حسین سکھر (1919-1982)	300
14	منارالتوقیت + صبح وشفق　مفتی سید محمد افضل حسین	300
15	تحقیقات امام علم وفن　امام علم وفن خواجہ مظفر حسین انڈیا (1934-2013)	500
16	رویت ہلال　مفتی منیب الرحمن	150
17	شمس الانوار　شمس الہدیٰ مصباحی	150
18	تقویم تاریخی　عبد القدوس ہاشمی	400
19	مفتاح التقویم　حبیب الرحمان صابری	400
20	الصواعق الشدیدۃ　(عربی)　حمود بن عبد اللہ	300
	سائنٹفک کیلکولیٹر	350
	مقناطیسی قطب نما	40

علم توقیت کورس میں آپ سیکھ سکیں گے کہ

1۔دن رات کیسے بنتے ہیں اور بڑے چھوٹے کیوں ہوتے ہیں؟

2۔سردیاں اور گرمیاں کیوں آتی ہیں؟

3۔چھ ماہ کا دن اور چھ ماہ کی رات کہاں ہوتی ہے اور کیوں ہوتی ہے؟

4۔مشرق، مشرقین اور مشارق نیز مغرب، مغربین اور مغارب کیا ہیں؟

5۔ستارے، سیارے اور نیّرین کیا ہیں؟ زحل، مشتری، مریخ وغیرہ کیوں مشہور ہیں؟

6۔بُرج کیا ہوتے ہیں؟ برج حمل، برج ثور، جوزا وغیرہ

7۔یاد رکھیے! زمین ساکن ہے۔اس بارے میں تفصیلی گفتگو ہوگی۔

8۔پاکستان میں سب سے بڑا روزہ اور سب سے چھوٹا روزہ کہاں ہوگا؟

9۔رسالہ نزول آیات فرقان بسکون زمین و آسماں کی تفہیم

10-786/92 کیسے بنتا ہے؟

11۔فروری کبھی 28 اور کبھی 29 کا کیوں ہوتا ہے؟

12۔وزن کیا ہے؟ نیز چیزیں زمین پر کیوں گرتی ہیں؟

13۔ایک شہر کے اوقاتِ نماز دوسرے شہر سے مختلف کیوں ہوتے ہیں؟

14۔ہلال اور چاند میں کیا فرق ہے؟

15۔چاند کبھی کم اور کبھی زیادہ روشن کیوں نظر آتا ہے؟

16۔اسلامی مہینہ ۲۹ یا ۳۰ دنوں کا ہی کیوں ہوتا ہے؟

17۔چاند گرہن اور سورج گرہن کب اور کیسے ہوتا ہے؟

18۔اسلامی ماہ کی 27، 28 تاریخ کو چاند کیوں نظر نہیں آتا؟

19۔قمری مہینے اور اسلامی مہینے میں نیز قمری سال اور ہجری سال میں کیا فرق ہے؟

20۔قمری کیلنڈر کیسے بنایا جاتا ہے؟

21۔قمری کیلنڈر فیل کیوں ہو جاتا ہے؟

22-29 تاریخ کو چاند نظر آنے کی پیشین گوئی کیسے کی جاتی ہے؟

23۔سعودیہ میں اسلامی مہینے کی یکم ایک دو دن پہلے کیسے ہو جاتی ہے؟

24۔کیا ایسا ممکن ہے کہ پاکستان میں ایک دن پہلے روزہ و عید ہو اور سعودی عرب میں ہم سے ایک دن بعد؟

25۔اسلامی ماہ کی پہلی کو چاند بعض اوقات بڑا کیوں نظر آتا ہے؟

26۔بعض اوقات کئی اسلامی ماہ مسلسل ۲۹ کے یا مسلسل ۳۰ کے کیوں ہو جاتے ہیں؟

27۔کیا ہوائی جہاز کے ذریعے بلندی پر جا کر چاند کے نظر آنے کا امکان بڑھ جاتا ہے؟

28۔جم غفیر کیا ہوتا ہے؟

29۔یوم عرفہ اپنا اپنا کیوں؟

30۔کیا قرائن کی بنیاد پر گواہی رد کی جا سکتی ہے؟

31۔یومِ شک کا روزہ کیا ہے اور یہ روزہ رکھنا کیسا؟

32۔یہ ارتھ شائن (Earth shine) کیا چیز ہے؟

33۔کیا پشاور میں چاند نظر آنے کا امکان زیادہ ہوتا ہے؟

34۔اہل پشاور کا رویتِ ہلال میں اختلاف کب اور کیوں؟

35۔کیا دوربین سے دیکھے گئے چاند کی گواہی معتبر ہے؟

36۔کیا حسابات کی بنیاد پر اسلامی ماہ کی یکم کی جا سکتی ہے؟

37۔پشاور کے علمائے کرام سے چاند کے مسئلے کے حوالے سے ملاقاتوں کے احوال

38۔سعودیہ کے ساتھ روزہ رکھنا اور عید کرنا کیسا ہے؟

39۔کیا اہلِ مشرق کی رویت اہلِ مغرب کے لیے بھی ہے؟

40۔کس عیسوی تاریخ کو کون سی اسلامی تاریخ ہوگی اور کون سا دن؟

41۔کیا ایک ملک میں چاند نظر آنے پر دوسرے ملک والے اسی بنیاد پر یکم کر سکتے ہیں؟

42۔جب حسابات سے چاند کی رویت کا اندازلگایا جاسکتا ہے تو رؤیت ہلال کمیٹی کی کیا ضرورت؟
43۔فلاں دن فلاں مہینے کی پہلی ہوگی تو فلاں مہینے کی فلاں تاریخ ہوگی، اس طرح کے اقوال یا حسابات کی شرعی حیثیت کیا ہے؟
44۔رسالہ معین مبین بہر دور شمس وسکون زمین کی تفہیم
45۔کتاب فوز مبین درردحرکت زمین کا تعارف
46۔پرائیویٹ رویتِ ہلال کمیٹیوں کی شرعی حیثیت کیا ہے؟
47۔اختلاف مطالع کیا ہے اور کیا اختلاف مطالع معتبر ہے؟
48۔رویتِ ہلال کے ثبوت کے لیے حسابات یقینی ہیں یا کہ ظنی؟
49۔اوقاتِ نماز کے کیلنڈر جائز تو قمری کیلنڈر شرعاً نا جائز کیوں؟
50۔مرکزی رویت ہلال کمیٹی کا اجلاس ۲۸ یا ۳۰ تاریخ کو کیوں نہیں ہوتا؟
51۔شرعی قاضی کون ہوگا اور کیا شرعی قاضی کے پاس گواہی کورد کرنے کا اختیار ہوتا ہے؟
52۔جہاں چھ ماہ کا دن اور چھ ماہ کی رات ہوتی ہے تو وہاں اسلامی مہینہ کیسے شروع ہوگا؟ جبکہ چاند تو غروب آفتاب کے بعد دیکھا جاتا ہے۔
53۔ عالمی گھڑی کیا چیز ہے اور یہ کیسے کام کرتی ہے؟
54۔ ملکوں کے اوقات ایک دوسرے سے مختلف کیوں ہوتے ہیں؟
55۔رمضان المبارک کبھی سردیوں اور کبھی گرمیوں میں کیوں آتا ہے؟
56۔ بعض ممالک میں گھڑیاں ایک گھنٹہ آگے یا پیچھے کیوں کی جاتی ہیں؟
57۔ وہ کون سے مقامات ہیں جہاں عشاء کی نماز کا وقت نہیں آتا؟
58۔ صبحِ صادق اور صبحِ کاذب میں کیا فرق ہے اور یہ صبحیں کب ہوتیں ہیں؟
59۔مساجد میں آویزاں اوقاتِ نماز کے نقشے کیسے بنائے جاتے ہیں؟
60۔اوقاتِ نماز کے نقشے بناتے وقت کیا احتیاطیں کی جاتی ہیں؟
61۔اعلیٰ حضرت اوقاتِ سحر وافطار وغیرہ میں کیا احتیاط فرماتے؟
62۔بلند عمارات اور ہوائی جہاز والے روزہ دیر سے افطار کیوں کریں گے؟
63۔کسی بھی دن کا سحر وافطار، نیز فجر، ظہر، عصر، مغرب، اور عشاء کی نماز کا وقت نکالنا سیکھیے۔
64۔کیا ایک شہر کے اوقاتِ نماز سے دوسرے شہر کے اوقات نکالے جاسکتے ہیں؟
65۔مقناطیسی سمت نما کیا چیز ہے اور یہ کیسے کام کرتا ہے؟
66۔بغیر کمپاس مشرق ومغرب کیسے معلوم کیے جاتے ہیں؟
67۔سورج کی مدد سے سمتِ قبلہ کیسے معلوم کریں؟
68۔دُنیا کے کسی بھی شہر کے لیے سمتِ قبلہ کیسے معلوم کریں؟
69۔گھر اور مسجد کے لیے سمتِ قبلہ کیسے چیک کریں؟
70۔خانہ کعبہ کی چھت پر اور مڑتی ہوئی ٹرین میں کس رُخ منہ کر کے نماز پڑھیں گے؟
71۔تاریخِ ولادت ووصالِ رسول اکرم پر فلکیاتی تحقیقات کیا ہیں؟
72۔رسالہ نطق الہلال بارخ ولاد الحبیب والوصال کی تفہیم

03323531226

fb.com/ilmetauqeet

ilmetauqeet@gmail.com